

Tielaitos

Jarmo Peltola

Kiskoilta asfaltille

Maaliikennemuotojen kehitys Suomessa vuosina 1945-1993



**Tiemuseon
raportteja**

3/1993

Helsinki 1993

**Keskushallinto
Tiemuseo**

08 Peltola

Tiemuseon raportteja
3/1993

Jarmo Peltola

Kiskoilta asfaltille

Maaliikennemuotojen kehitys Suomessa vuosina 1945-1993

774



Tielaitos
Keskushallinto, tiemuseo

Helsinki 1993

Raportin tuotanto:

Jarmo Peltola/Taikakynä Ky, teksti, kuviot, taitto ja ulkoasu
Jaakko Masonen, toimitus

Kansikuva:

Puoliperävaunulla varustettu Kontio-Sisu tavaralinjalla
Turku-Helsinki vuonna 1963. Helsingin Itäväylä, taustalla
Kulosaaren kaasulaitos
*Vehoniemen automuseosäätiö/MOBILIA-tieliikennemuseon
kuva-arkisto*

ISSN 1236-5262

ISBN 951-47-7696-8

TIEL 6000003

© Tielaitos

Painatuskeskus Oy

Helsinki 1993

Julkaisua myy:

Tielaitos, hallinnon palvelukeskus,
painotuotemyynti
Telefax (90) 1487 2652



Tielaitos

Opastinsilta 12 A

PL 33

00521 HELSINKI

Puh. vaihde (90) 148 721

Asiasanat liikennemuotojen historia, tavarankuljetus, henkilöliikenne, autokanta

Tiivistelmä

Suurin osa tavarankuljetuksesta oli sodan jälkeen puuraaka-aineen kuljetusta. Kun lisäksi kuljetettiin muun muassa paperia, vaneria ja sahatavaraa, muodostivat metsätalouden tuotteet suurimman osan maanteitse, rautateitse ja uittoväyliä pitkin kulkeneista tavaravirroista. Puuraaka-aineen osuus oli vuonna 1952 60 % kaikesta tavarankuljetuksesta (tonnikilometriä). Vuonna 1960 puuraaka-aineen osuus oli 44 % ja vuonna 1985 enää 16 %.

Autoja ruvettiin käyttämään yhä enemmän tavarankuljetuksissa. Ensin autoilla hoidettiin lähinnä lyhyitä siirtokuljetuksia. 1980-luvun ensimmäisellä puoliskolla kuorma-autot kuljettivat kaksinkertaisen määrän tavaraa 300-400 kilometriä pitkiltä etäisyyksiltä. Tavaraliikenteen työnjako muuttui 50-luvulta lähtien: enää ei ollut itsestään selvää, että pitemmät kuljetukset hoidettaisiin junakuljetuksina tai uittamalla. Kuorma-autoilla kuljetettaessa tavara saatettiin kuljettaa paikasta A paikkaan B ilman välillä tapahtuvaa purkua ja lastausta. Kuorma-autojen joustavuus oli alan yrittäjien vahvin ase, ja se soveltui hyvin 70-luvulla yleistyneeseen Just on time (JOT)-ajatteluun.

Pelkkä JOT-ajattelun läpimurto ei olisi kuorma-autoilijoita auttanut. Vaan heidän kilpailuasemiansa paransivat erityisesti tiestön kunnon parantuminen, tieverkon laajeneminen ja autojen kuljetuskapasiteetin kasvu. Sodan jälkeen rautateiden osuus tavarankuljetuksesta oli lähes puolet. Vuonna 1958 autoilla kuljetettiin enemmän kuin junilla (kuljetussuorite tonnikilometreinä) ja 1990-luvulle tultaessa autoilla kuljetettiin 70 % kaikista maassamme liikkuvista tavaroista. Rautateiden vastatessa runsaasta 20 %:sta. Uiton ja kotimaisen laivaliikenteen yhteenlasketuksi osuudeksi jäi vajaat 10 %.

Linja-autoilla oli jo ennen II maailmansotaa kuljettu henkilökilometreissä mitattuna enemmän kuin rautateitse. Sodan jälkeen kalusto ja varaosapula vaikeuttivat linja-autoliikennöitsijöiden toimintaa. Epäsäännöllisissä olosuhteissa ihmiset kulkivat junilla. Linja-autovuorojen yleistyttyä, junat menettivät matkustajiaan hiljalleen. 50-luvulle tultaessa linja-autoilla kuljettiin jo enemmän kuin junilla. 60-luvulle tultaessa ihmiset käyttivät henkilöautoja enemmän kuin linja-autoja. Vuonna 1963 henkilöautojilla matkustettiin jo enemmän kuin junia ja linja-autoja yhteensä. On kuitenkin muistettava, että muutamaa vuotta lukuunottamatta myös junilla ja linja-autoilla kuljettiin yhä enemmän. Kasvu oli kuitenkin henkilöautoliikenteen kasvuun verrattuna hidasta.

Henkilöautoja oli eniten ja henkilöautoliikenne oli aluksi voimakkainta Etelä-Suomessa. Henkilöautojen määrä kasvoi suhteellisesti mitattuna kuitenkin nopeiten sellaisilla maatalousseuduilla, joilla autojen määrä oli aluksi pienin. Kehitysalueella tapahtunut henkilöautoliikenteen kasvu oli kuitenkin siinä määrin nopeaa, että vuoden 1975 loppuun mentäessä henkilöautokannassa ei ollut enää suuria alueittaisia eroja. Vuonna 1990 Uudellamaalla oli väestöön suhteutettuna vähemmän autoja kuin muualla Suomessa - Kuopion lääniä lukuunottamatta.

Esipuhe

Liikennemuotojen vaiheiden selvittäminen on tarjonnut mielenkiintoisen näkökulman suomalaisen yhteiskunnan tutkimiseen. Samanaikaisesti kun maatalousyhteiskunta murtui, siirtyivät suomalaiset pyörille. Kaikki tapahtui nopeasti - nopeammin kuin muualla Euroopassa.

Kiitän mielenkiintoisen tutkimusaiheen saamisesta erityisesti tohtoreita Jaakko Masonen ja Marko Nenonen, joiden monet - paikoin ankaratkin - huomautukset ohjasivat työtä oikeille urille. Myös muut tieleitoksen historian ympärillä työskentelevät tutkijat - Mauno Hänninen, Kimmo Antila, Kimmo Levä ja Tapio Salminen - ansaitsevat kiitokset monenlaisesta avusta. Kiitokset ansaitsevat myös Silvo Hietanen ja Susanna Taipale, jotka lukivat käsikirjoitukseni eri versiot ja kommentoivat sitä.

Tampereella 15.7.1993

Jarmo Peltola

Sisältö

1 IHMINEN MATKUSTAA JA KULJETTAA	9
1.1 Junalla vai autolla ?	9
1.2 Liikenteen edellytykset toisen maailmansodan jälkeen	10
1.3 Käytetyt lähteet	16
2 MAATALOUS-SUOMEN LIIKENNE (1945-1960)	17
2.1 Sodan jälkeen	17
2.2 Elintaso nousee - yhteiskunta muuttuu	18
2.3 Kuorma-auto haastaa junan	21
2.3.1 Suomalaiset kuljettavat puuta	22
2.3.2 Kilpailu tavarankuljettamisen markkinoista	25
2.4 Ihmiset matkustavat autoilla	27
2.4.1 Sodan aiheuttama katkos	27
2.4.2 Linja-autossa on tunnelmaa	28
2.4.3 Henkilöautojen määrä kasvoi säännöstelystä huolimatta	30
3 LIIKENNE MAASSAMUUTON MAASSA (1960-1974)	35
3.1 Lisää tuloja - lisää autoja!	35
3.2 Autot kuljettavat enemmän kuin junat	38
3.3 Omalla autolla markettiin ja mökille	40
3.3.1 Joukkoliikenteen vitkainen kehitys	41
3.3.2 60-luku - henkilöautojen vuosikymmen	43
4 HYVINVOINTI-SUOMEN LIIKENNE (1974-1993)	49
4.1 Energiakriisi katkaisi kasvun hetkeksi	49
4.2 Yhä enemmän tavaraa maanteillä	52
4.3 Suuri henkilöauto ja pienet joukkoliikennevälineet	58
4.4 Palveluja lisäävä liikenne vai liikennettä lisäävät palvelut ?	60
4.5 1990-luku: maa painuu lamaan - miten liikenne ?	62
5 JÄLLEENRAKENTAMISESTA HYVINVOINTIVALTIOON - KISKOILTA ASFALTILLE	63
6 KUVA- JA TAULUKKOLUETTELO	66
7 LYHENTEET	68
8 LÄHDELUETTELO	69

1 IHMINEN MATKUSTAA JA KULJETTAA

1.1 Junalla vai autolla ?

Leveämpien ja kestävämpien teiden rakentaminen on ollut sidoksissa Suomen taloudelliseen kasvuun. Hyvät ja nopeat kuljetusolosuhteet ovat lisänneet kansantalouden ja erityisesti teollisuuden kilpailukykyä. Tässä tutkimuksessa tarkastellaan sitä, miten maaliikennemuodot kehittyivät vuosina 1945-1992, jolloin Suomi muovautui sodan runtelemasta maatalousvaltiosta pohjoismaiseksi hyvinvointivaltioksi. Erityisesti selvitetään liikenteen määrässä ja laadussa tapahtuneita muutoksia. Maaliikennemuotojen kehittyminen asetetaan yhteiskunnan kehitystä ja Suomessa kulloinkin vallinneita liikennepoliittisia arvoja ja asenteita vasten. Koska ihmiset liikkuvat ja tavaroita kuljetettiin II maailmansodan jälkeen pääasiallisesti junilla ja autoilla, eivät lento-, laiva ja hevosliikenne¹ ole tämän tutkimuksen polttopisteessä.

Henkilö- ja tavaraliikenteen kehityksessä tapahtuneita murroksia ja muutoksia eivät ensisijaisesti aiheuttaneet tiet ja rautatiet tai tiemiehet ja rautatiemiehet. Kysymys on enemmän Suomen luonnon- ja talousmaantieteen asettamista reunaehdoista sekä maan kansantalouden rakenteissa tapahtuneista muutoksista ja niistä välittyneistä tarpeista. Rautatieliikenteen lähtökohtia heikensi Suomen verrattain myöhäinen teollistuminen ja kaupungistuminen, minkä vuoksi rautateiden kehittymistä ohjasivat enemmän hallinnolliset ja sotilaspoliittiset seikat. Rautatiet eivät "kasvaneet kiinni" suomalaisen talouden perustaan - metsiin.² Olennaista lienee myös se, että voimakkain teollisuudenhaaramme - puu- ja paperiteollisuus - oli riippuvainen enemmän vesivoimasta ja vesiväylistä puuraaka-aineen kuljetusväylinä kuin rautateistä.³

Auto keksittiin 1800-luvun lopulla ja ne yleistyivät Euroopassa ja Yhdysvalloissa ennen toista maailmansotaa. Suomessa autot yleistyivät - myöhemmän taloudellisen kehityksen ja sen mukanaan tuoman elintason kasvun myötä -

¹ Hevosliikenteen roolia ja laajuutta käsitellään tielaitoksen 200-vuotishistoriaprojektin I (vuonna 1999) ja II (vuonna 1997) osassa, jotka tarkastelevat liikenteen kehitystä varhaisimmista ajoista lähtien vuoteen 1945 saakka.

² Ks. esim. Leppänen, Seppo, Liikenne Suomessa 1900-1965, Suomen Pankin kasvututkimuksia V, Helsinki 1973, s.14-15; vrt. Kiiskinen, Auvo, Maamme sisäisen kuljetuslaitoksen kehitys ja rakenne, Taloudellinen tutkimuskeskus, sarja B:7, Helsinki 1954, s.66-67; Vuoristo, Kai-Veikko, Suomen maaliikenneverkkojen analysointia, s.87-94 Terra 3/1967. Kiiskinen totesi: "Maamme varhaisimmassa rautatiesuunnitelmissa silmämääräksi asetettiin lähinnä vesitiejärjestelmämme täydentäminen merikaupunkeja ja suuria sisävesistöjä yhdistävien ratojen avulla sekä Suomen ja Venäjän välisten kulkuyhteyksien parantaminen."

³ Matti Peltosen mukaan ns. metsäsektoriselityksen rakensivat 1940-luvulla erityisesti Heikki Waris, Eino Jutikkala ja K.O Alho. Viime aikoina on käyty keskustelua metsien merkityksestä Suomen taloudelliselle ja sosiaaliselle kehitykselle. Ks. Peltonen, Matti, Metsä, kasvu ja kriisi, Taloushistoria toisen maailmansodan jälkeen, kirjassa Historia nyt, näkemyksiä suomalaisesta historian tutkimuksesta (toim. Ahtiainen et al.) Juva 1990, s.119-130; Kuisma, Markku, Suomi taloutena - ajopuu vai älykäs perässäkulki- ja?, Historiallinen aikakauskirja 3/1992, s.215-233, erityisesti s.216-217.

toisen maailmansodan jälkeen. Käytettävissä olevien varojen ja vapaa-ajan lisääntyessä myös ihmisten liikkumistarpeet laajenivat. Liikenteen palveluksessa työskennelleet ihmiset ja yritykset pyrkivät asettamaan elinkeinoelämän käytettäväksi palveluita, joiden avulla taloudellinen toiminta saattoi levitä vesireittien ulkopuolelle.⁴

Autojen määrä kymmenkertaistui 1920-luvun ensimmäisen puoliskon kuluessa 1700:sta yli 17 000 autoon. Vuonna 1930 autoja oli jo yli 30 000. Taloudellisen laskukauden aiheuttaman taantuman mentyä ohi autojen määrä kasvoi vuoden 1939 loppuun mennessä runsaaseen 50 000:een. Moottoripyörät mukaan lukien moottoriajoneuvoja oli vuonna 1939 liki 60 000.⁵ Myös autojen painot ja koot kasvoivat. Lisäksi autojen merkitys kansantaloudelle muuttui ratkaisevasti. Linja-autot kuljettivat jo 30-luvulla enemmän ihmisiä kuin rautatiet, ja lyhyillä matkoilla autosta alkoi tavarankuljettajanakin tulla suosittu. Kehitys synnytti vastakkainasettelun: rautatiet vai maantiet, junat vai autot? Automiesten käsityksen mukaan ongelmana oli tiestön vanhanaikaisuus, kun taas rautateiden puolta pitäneet näkivät tiestön kehittämisen investointien tuhlausena.

Tiestön parantaminen kärrytestä autoteiksi nousi esille 20-luvulla. 1930-luvun alussa asiaa pohtimaan asetettiin tie- ja vesirakennushallituksen yli-insinööri E.J. Lehdon johtama komitea. Taloudellinen neuvottelukunta antoi vuonna 1931 rautatiehallituksen pääjohtaja Jalmari Castrenille tehtäväksi selvityksen tekemisen maantieliikenteen ja raideliikenteen mahdollisuuksista ja työnjaosta. Lähtökohdat kansantalouden kannalta parhaimman mahdollisen ratkaisun löytämiseen eivät olleet suotuisat, sillä sekä Castren että Lehto lähestyivät asiaa suppeasti oman liikennemuotonsa kautta.⁶

Näitä selvityksiä seuranneen Kallion komitean (1932-1936) pyrkimyksenä oli kehittää kulkumuotoja tasapuolisesti. Koska rautatieverkkoa pidettiin suurimmaksi osaksi rakennettuna, komitea ehdotti useiden ratahankkeiden hylkäämistä vetoamalla siihen, että kyseinen liikenne voitiin hoitaa autoilla. Komitea päätyi esittämään uusien maantiehankkeiden toteuttamista. Kysymystä ei ehditty ratkaista ennen sotia. Ratkaisun tiekysymys sai vasta 1950-luvun puolivälin jälkeen.

1.2 Liikenteen edellytykset toisen maailmansodan jälkeen

Suomi oli ja on edelleen harvaanasuttu maa. Kaupungit olivat eurooppalaisen mittapuun mukaan pieniä ja niiden väliset yhteydet olivat pitkiä. Ankarat talviolosuhteet vaikeuttivat liikennettä talvikuukausien aikana. Siksi tavarat ja matkustajat kulkivat yleensä pitkiä matkoja. Liikenneverkko oli toisaalta

⁴ Vrt. Kiiskinen 1954, s.35.

⁵ SVT XXXVI, Liikennetilastollinen vuosikirja vuodelta 1958, s.27-28; Leppänen 1973, s.76; Perko, Touko, Suomen itsenäistymisestä 1970-luvulle, Suomen teiden historia II, Helsinki 1977, s. 14,41.

⁶ Perko 1977, s.62-90; Antila, Kimmo, Nelostie Keski-Suomessa, Talvitiestä eurooppatieksi, Tutkimus itsenäisyyden ajan valtatie tienpidosta ja liikenteestä, Tiemuseon julkaisuja 6, Jyväskylä 1992, s.83-91.

suhteellisen vähän kuormitettu ja tavaraliikenne oli ainakin raakapuun kuljetusten osalta kausiluonteista. Näistä seikoista johtuen kuljettaminen oli Suomessa suhteellisesti ottaen muita maita kalliimpaa.⁷

Suomen taloudellinen kehitys on ollut sangen riippuvaista metsistä. Maan etelä- ja länsiosat ovat olleet muuta maata kehittyneempiä ja teollistuneempia. Alueellisen työnjaon syntyä raaka-ainetta tuottavien pohjois- ja itäosien ja sitä jalostavien etelä- ja länsiosien välillä ohjasi puuraaka-aineen kuljettamiseen ja metsäteollisuuden energian tarpeeseen liittyneet taloudelliset tekijät.

Suurin osa 1800-luvun lopun ja 1900-luvun alun teollisuudesta käytti raaka-aineenaan puuta, minkä vuoksi puun hankintaan, kuljettamiseen ja energian saatavuuteen liittyvät seikat ohjasivat teollisuuden sijoittumista. Tiet ja rautatiet olivat tuolloin vielä kehittymättömiä. Vesiväylät muodostivat ainoan käytettävissä olevan kuljetusväylän, joten saha tai paperitehdas oli järkevää sijoittaa veden partaalle. Koska höyrysahat eivät olleet koskivoimasta riippuvaisia, sijoituivat ne yleensä puunhankinta-alueen tyveen, josta oli mahdollisuus laivata puutavara suoraan ulkomaille. Paperitehdas tarvitsi sen sijaan paljon energiaa, joten se sahoista poiketen sijoittui koskien ääreen.⁸

Uudet tehdasyhdyskunnat - Kuten Kuusankoski, Mänttä ja Valkeakoski - eivät aina sijoittuneet vanhojen markkinapaikkojen pohjalle perustettuihin kaupunkeihin, vaan monesti lähes "neitseelliseen" luontoon, koskien partailla sijainneisiin myllykyliin.⁹ Aikaisemmin kaupankäynti ja vanhat markkinapaikat olivat sijoittuneet liikenneväylien varsille ja niiden solmukohtiin. Taloudellisen toimeliaisuuden syntyminen uusille alueille ja sen lisääntyminen edellytti liikenneolosuhteiden parantamista. 30-luvulta lähtien tie- ja rautatielinjauksia pyrittiin suunnittelemaan olemassaolevat kasvukeskukset huomioon ottamalla, ja 50-luvulta lähtien elinkeinoelämä osallistui entistä suuremmalla mielenkiinnolla maanteiden linjausvaihtoehtoista käytyyn keskusteluun.¹⁰

⁷ Nedeco, Tutkimus kuljetustoiminnasta Suomessa, mietintöosa, Helsinki 1968, s.4; Vuoristo, Kai-Veikko, Tieverkko talousmaantieteellisenä elementtinä, s. 527-584 kirjassa Suomen teiden historia II, Lahti 1977, s.537.

⁸ Katajamäki, Hannu, Alueellisen työnjaon muotoutuminen Suomessa, Turun yliopiston maantieteen laitoksen julkaisuja n:o 121, Turku 1988, s.19-24.

⁹ Ks. Talvi, Veikko, Pohjois-Kymenlaakson teollistuminen, Kymin osakeyhtiön historia 1872-1917, Kouvola 1979, s.36-38; Autio, Matti - Nordberg, Toivo, Vuosisata paperiteollisuutta I, Valkeakosken, Simpeleen, Myllykosken ja Jämsänkosken paperiteollisuuden vaiheet Yhtyneet Paperitehtaat osakeyhtiön perustamiseen saakka, Valkeakoski 1972, s.15-16; Mönkkönen, Mauri, Mäntän historia 1860-1947, Vanhan Ruoveden historia III:8/1, Jyväskylä 1992, s.15-47.

¹⁰ Vrt. Palmgren, Kai, Teollisuuden sijainti ja rakenne Suomessa vuonna 1957, I, Teollisuus yhtenä kokonaisuutena, Valtakunnansuunnittelutoimiston julkaisusarja A:9, Helsinki 1961, s.53; Halme, Veikko, Teollistuva Suomi, Helsinki 1967, s.157; Vuoristo 1977, s.527-528. Tiesioita pohtineet komiteat ovat pyrkineet tielinjauksia suunnitellaan ottamaan huomioon yhteiskunnan kehittymisen: Lehdon tiekomitea käytti apunaan väestötiheyskarttoja, maaherrojen kertomuksia lääniensä tiestöstä ja vuonna 1930 järjestetyn liikennelaskennan tuloksia. Vuonna 1936 mietintönsä jättänyt Kallion kulkulaitoskomitea tutki liikennemääriä, otti selvää valtateiden reiteille osuvista teollisuuslaitoksista ja sahoista ja selvitti liikenteen tarpeita. Myöhemmin yhteiskunnan

Teollisuuslaitokset ovat olleet aikaisemminkin kiinnostuneita liikenneväylien rakentamisesta. Yksittäisten tehtaiden ja tehtailijoiden toimesta rakennettiin yksityisiä rautateitä muun muassa Humppilan asemalta Forssaan ja Mäntän tehtailta Vilppulan asemalle. Vuosina 1936-1938 rakennettiin Valkeakosken ja Toijalan välille ratayhteys, jonka kustannuksista Yhtyneet Paperitehtaat maksoivat yli puolet. Rudolf Waldenin johtama tuotantolaitos osallistui myös vuosina 1938-1953 Orivedeltä Jämsään rakennetun radan rahoittamiseen.¹¹ Tätä taustaa vasten Valkeakosken kauppalan huoli kolmostien linjauksesta oli aikoinaan ymmärrettävää. Liian kauas taajamasta vedetty tielinjaus olisi vaikeuttanut paikkakunnan kehitystä. Toteutuneen tielinjauksen seurauksena kaupunki sijaitsee maamme suurimpien kaupunkien välisessä maastossa ja vilkkaasti liikennöidyn valtatievarressa.¹²

Vaikka esimerkiksi metsätalousyrityksen varassa elävän Valkeakosken merkitys kolmostien linjaamisessa oli huomattava, vähentyi maan suoranainen riippuvaisuus metsistä vähitellen. Metsäsektorin osuus viennistä väheni ja metalliteollisuustuotteiden ja ns. uusviennin osuus Suomen kokonaisviennistä ylitti neljäkymmenen prosentin rajan 60-luvun lopulla.

Tämän perusteella voisi olettaa, että metsäsektorin ote Suomen kansantaloudesta oli kirpoamassa. Jussi Raumolinin käsityksen mukaan metsäteollisuuden ja metalliteollisuuden asettaminen jyrkästi vastakkain on kuitenkin keinotekoisia, sillä metsäteollisuus ja muun muassa paperikoneita ja metsätraktoreita valmistava metalliteollisuus olivat konsernirakenteen ja kerrannaisvaikutusten vuoksi läheisessä yhteydessä toistensa kanssa.¹³ Yhteiskunnan tuotantorakenteen monipuolistumisesta kertoo omalta osaltaan raakapuukuljetusten suhteellisen osuuden väheneminen.

Kasvava teollisuustuotanto vaati tehokkaampia ja taloudellisempia kuljetusmahdollisuuksia. Liikennevälineissä tapahtunut tekninen kehitys olisi mahdollistanut tehokkaampien kuljetusvälineiden käyttöönoton, mutta tiestön heikko

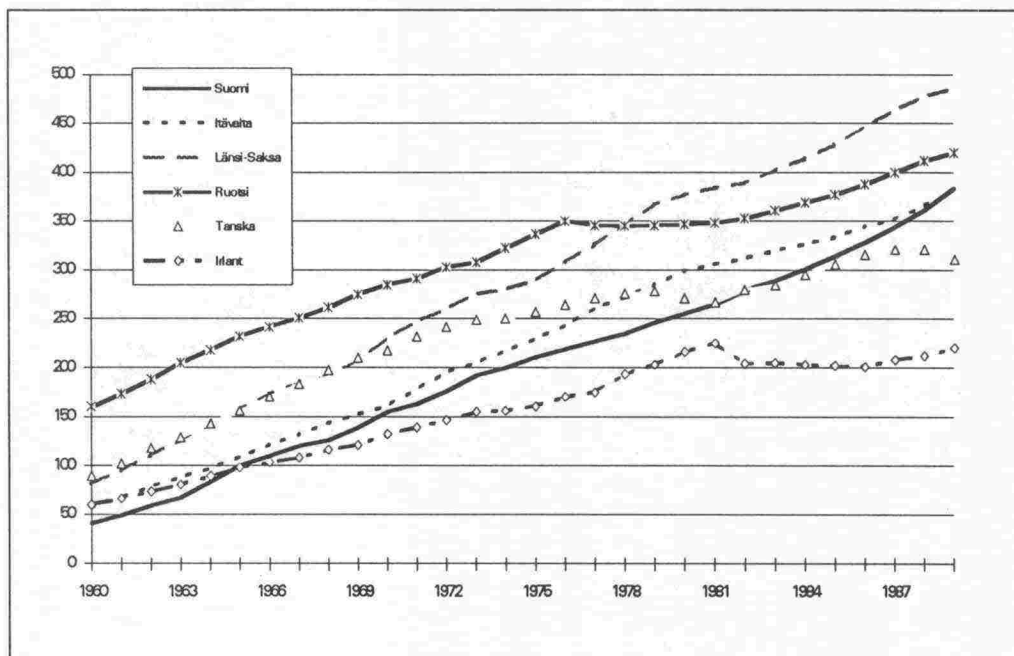
tarpeiden huomioonottaminen suunnittelussa lisääntyi ja 60- ja 70-lukujen vaihteessa se kasvoi räjähdysmäisesti. Suunnittelusta tuli päivän muotisana. Ks. Antila 1992, s.84-85; 178-180; Masonen, Jaakko - Hänninen, Mauno, Hämeen tiepiirin historia, Kärrytestä tiepolitiikkaan, Hämeenlinna 1991, s.171-172.

¹¹ Alanen, Aulis, J, Liikenne ja kulkuväylät vuoden 1860 jälkeen, Hämeen historia IV:1, Hämeenlinna 1969, s.276-278; vrt. Ajo, Reino, Tampereen liikennealue, Kansantaloudellisia tutkimuksia XIII, Helsinki 1944, s.125, Antila 1992, s.22; Mönkkönen 1992, s.77, 105-107, 228. Yhtyneitten Paperitehtaitten ja Rudolf Waldenin roolista enemmän, ks. Juva, Einar, W, Rudolf Walden 1878-1946, Porvoo 1957, s.331-341.

¹² Tiehallituksen arkisto (TIEHA) A 8, Maantiet ja sillat 3205/I Hämeenlinnan ja Tampereen valtatieparantaminen, Valkeakosken kauppalanhallituksen kirjeet 13.12.1957 ja 20.6.1958 Tie ja vesirakennushallitukselle; Tampereen liikennealueen seutusuunniteluliitto ry Tie- ja vesirakennushallitukselle 25.7.1955, 1.11.1957 ja 11.1.1958.

¹³ Raumolin, Jussi, Metsäsektorin vaikutus Suomen taloudelliseen ja yhteiskunnalliseen kehitykseen, Oulun yliopisto, Pohjois-Suomen tutkimuslaitos, sarja C 51, Oulu 1984, s.81-90.

kunto hidasti sitä. Toisaalta maassa oli puutetta myös pääomista. Tilanne muuttui ratkaisevasti 50- ja 60-lukujen vaihteessa.



Kuva 1: Autojen lukumäärä tuhatta asukasta kohti eräissä OECD-maissa vuosina 1960-1989¹⁴

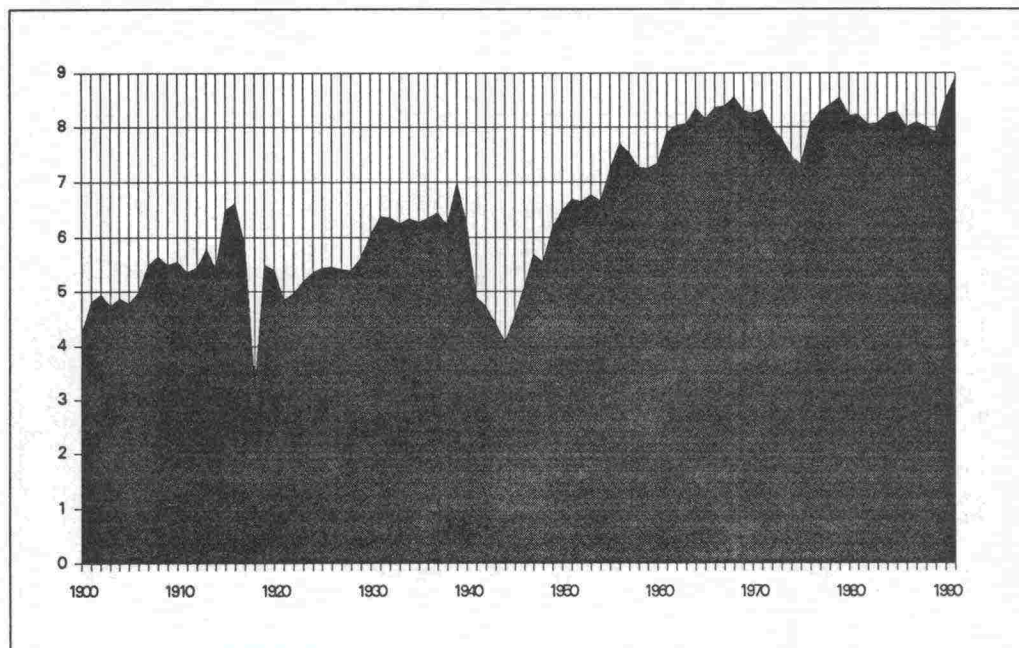
Sodanjälkeinen nopea taloudellinen kasvu teki mahdolliseksi liikenteen infrastruktuurin rakentamisen sekä nosti ihmisten tulotason nopeasti niin korkealle, että vuonna 1989 maassamme oli 384 henkilöautoa tuhatta asukasta kohti. Suomi oli tuolloin 12. autoistunein OECD-maa. Suomen kasvu on ollut nopeampaa kuin Euroopassa yleensä (ks. kuva 1.).¹⁵

Vaikka sodanjälkeinen edistys näyttäytyy huikaisevan suurena, oli moottoriajoneuvojen ilmaantuminen hevosajoneuvojen sekaan 1900-luvun alussa aikalaisille suurempi ihme kuin yhä leveämpien teiden rakentaminen ja suurempien kuorma-autojen ilmaantuminen myöhemmin. Pelkkä auton näkeminen hämmästytti ihmisiä. Vuonna 1911 Kurussa auton nähneen Sivulan mummon väitetään todenneen: "Että kun reki siinä oli, mutta hevosta siinä ei ollut, ja kauhean metelin se piti".¹⁶ Kasvu ja edistys eivät alkaneet toisen maailmansodan jälkeen, vaan paljon aikaisemmin - ennen kuin kansantaloudesta käsitteenä edes puhuttiin.

¹⁴ Kokkarinen, Veijo, Autokanta ja liikenne OECD-maissa, Tielaitoksen selvityksiä 2/1991, Helsinki 1991, s.29.

¹⁵ Kokkarinen 1991, s.29.

¹⁶ Laitinen, Erkki, Kurun historia 1919-1985, Vanhan Ruoveden historia III:5/2, Jyväskylä 1992, s.308.



Kuva 2: Liikenteen osuus bruttokansantuotteesta vuosina 1900-1991, %¹⁷

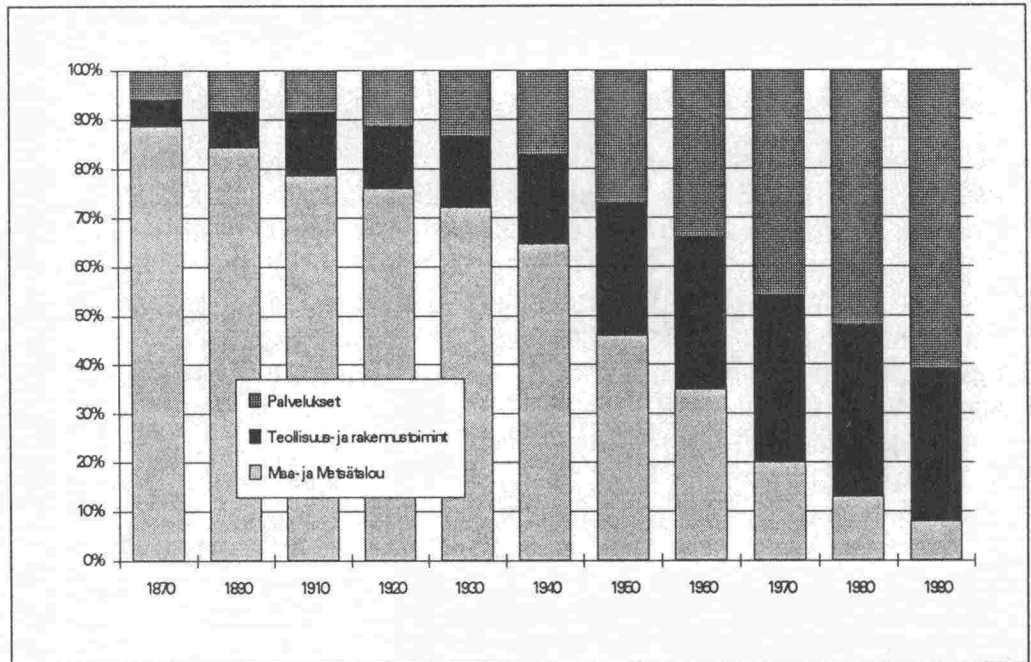
Liikenteen osuus bruttokansantuotteesta (trendi) kasvoi koko 1900-luvun ajan jonkin verran muuta taloutta nopeammin. Liikenne kärsi keskimääräistä enemmän sotien aiheuttamista epäsäännöllisistä ajoista. Ilmeisesti sotien liikenteen infrastruktuurille aiheuttamat tuhot, liikennejärjestelyjen epänormaalisuus ja polttoainepula aiheuttivat toimeliaisuuden vähenemistä liikenteen piirissä muuta kansantaloutta enemmän. Sen sijaan taloudellisista laskukausista¹⁸ kulkuväylien rakentaminen, tavarankuljetus ja henkilökuljetus näyttävät selviytyneen muuta kansantaloutta paremmin (ks. kuva 2.). Tämä ei luonnollisesti-kaan tarkoita sitä, etteivätkö lamat vaikuttaneet auto- ja muuhun liikenteeseen, vaan sitä, että taloudellisen laskukauden aikana kulkemisessa ja kuljettamisessa säästettiin vähemmän kuin monessa muussa asiassa.¹⁹

Liikenteen kehitys heijastaa sekä maan elinkeinorakenteesta että teollisuuden tuotantorakenteesta tapahtuneita muutoksia. Suomen elinkeinorakenne oli pitkään varsin agraarinen, ja täällä teollistuminen tapahtui myöhemmin kuin muissa Pohjoismaissa. Suomalaisen elinkeinoelämän erikoisuudeksi on luettava myös palvelusektorin nopea kasvu muihin maihin verrattuna.

¹⁷ Hjerpe, Riitta, Suomen talous 1860-1985, Kasvu ja rakennemuutos, Helsinki 1988, liitetaulukko 4, s.237-252; SVT, Liikennetilastollinen vuosikirja 1992, Liikenne 1992:24, Taulu 1.10.

¹⁸ Laskukausilla tarkoitetaan työttömyysjaksoja 1929-1932, 1966-1968, 1975-1978 ja 1991-.

¹⁹ Vrt. Viitaniemi, Matti, Suomen linja-autoliikenteen historia tutkimuskohteena, Studia historica Jyväskyläensia 26, Jyväskylä 1983, s.20.



Kuva 3: Ammatissa toimiva väestö elinkeinoittain vuosina 1870-1990, %.²⁰

Toisesta maailmansodasta selvinnyt Suomi oli selkeästi maatalousyhteiskunta: yli 50 % työssäkäyvistä väestöstä sai elantonsa maataloudesta, palveluiden osuus oli noin 20 % ja teollisuuden noin 25 %. Suomi poikkesi elinkeinorakenteeltaan muista Pohjoismaista, sillä esimerkiksi Ruotsissa teollisuus oli elinkeinona kasvanut jo 1930-luvulla maatalouden ohi ja palveluista tuli jo 1940-luvun alkupuolella maataloutta suurempi elinkeino. Suomessa murros ajoittui noin vuoteen 1960, jolloin maatalouden, teollisuuden ja palveluiden käyrät leikkasivat toisensa. Tällöin kaikkien pääasiallisten elinkeinojen osuus oli noin kolmannes työssäkäyvistä väestöstä. Ammatissa toimivien ja työikäisten ihmisten osuus kasvoi jatkuvasti.²¹

Teollistuminen ja kaupungistuminen merkitsivät autioituvaa maaseutua. Muutoliikkeen virta kävi kohti asutuskeskuksia - sinne missä oli työpaikkoja saatavissa. Maantieverkon kohentuessa ja autojen määrän lisääntyessä helpottuivat myös liikkuminen ja kuljettaminen. Toisaalta pienet kylät ja kuntakeskukset jäivät kokonaan syrjään 50- ja 60-luvuilla rakennetuilta valtaväyliltä: uudet valtatiet eivät kiemurrelleet jokaisen kylän tai kuntakeskuksen kautta. Ne rakennettiin koko yhteiskunnan ja kansantalouden kannalta tärkeiden alueiden välille.²²

²⁰ Suomalaiset, yhteiskunnan rakenne teollistumisen aikana, Juva 1980, s.42,79,104; SVT, Työvoimatiedustelu 1992.

²¹ Mjöset, Lars (red), Norden dagen derpå, De nordiske ökonomisk-politiska modellene og deres problemer på 70- og 80-tallet, Oslo 1986, s.336-338; Haapala, Pertti, Suomalaisen hyvinvointivaltion rakennehistoria, kirjassa Hyvinvointivaltio ja historian oikut, Työväen historian ja perinteen tutkimuksen seura, Väki voimakas 6, (toim. Haapala, Pertti) Tampere 1993, s. 6-7. Tarkat prosenttiluvut: maatalous 35 %, teollisuus 31 % ja palvelukset 34 %, Ks. Suomalaiset, yhteiskunnan rakenne teollistumisen aikana, Juva 1980, s.104.

²² Vrt. Vuoristo 1977, s.536; Antila 1992, s.97-115, 125-135. Esimerkiksi nelostien

On kuitenkin huomattava, että myös muita teitä rakennettiin ja parannettiin, eikä valtateiden rakentaminen missään tapauksessa heikentänyt syrjäseutujen liikenneyhteyksiä.

Ihmisten muutto maalta kaupukeihin vaikutti palvelujen kannattavuuteen maaseudulla ja monessa tapauksessa huonosti kannattavat kaupat ja linja-autovuorot lopetettiin. Valmiiden teollisuustavaroiden kuljetukset olivat jo pitkään kulkeneet pääväyliä. Henkilöautot yleistyivät maaseudulla. Kyläkaupan kuoleminen toi myymäläautot maaseudulle 60-luvulla. Myös työtilaisuudet ja koulut katosivat syrjäseuduilta. Liikenne suuntautui kuntakeskuksiin tai lähistöl-
lä oleviin suurempiin asutuskeskuksiin, missä oli tarjolla työtä ja mahdollisuus koulunkäyntiin. Yhteiskunnassa toisen maailmansodan jälkeen tapahtuneet muutokset johtivat asukkaiden elämänpiirin laajenemiseen ja lisäsivät varmasti omalta osaltaan liikkumista. Moni 1960-luvun puolivälissä maaseudulla syntynyt nuori osti makeisensa myymäläautosta, kävi kansakoulun tai peruskoulun ala-asteen kirkonkylässä, joutui keskikouluun tai yläasteelle siirtyessään kulke-
maan päivittäin jopa 30 kilometrin koulumatkan. Korkeampien opintojen jatka-
minen oli aina edellyttänyt lähtöä maaseudulta. Myös työelämään siirtyminen vaati 60-luvulta lähtien yhä useammin muuttamista suurempaan kaupunkiin.²³

1.3 Käytetyt lähteet

Tutkimuksen pääasiallisina lähteinä ovat olleet Suomen Virallisen Tilaston (SVT) liikennettä koskevat painetut tilastojulkaisut: Liikennetilastollinen vuosikirja ja Tie- ja Vesirakennushallituksen (TVH) ja sen toiminnan jatkajan Tie- ja Vesirakennuslaitoksen (TVL) tie- ja vesirakennuksia koskeva vuotuinen tilastojulkaisu. Mutta myös muuta SVT:n materiaalia, kuten esimerkiksi Suomen Tilastollista Vuosikirjaa (STV), väestö-, majoitus- ja työvoimatilastoja on käytetty.

Käytetty tilastomateriaali on ollut jossain määrin ongelmallista. Tilastointitavoissa tapahtuneiden muutosten vuoksi pitkiä yhtenäisiä aikasarjoja on ollut vaikea rakentaa. Ongelmallisin lienee maanteillä kuljetettua tavaraa koskevan kuljetussuorituksen laskeminen. Koska maantiekuljetuksista ei ole ollut vastuussa mikään hallintoelin, ei siitä ole mitään täsmällisiä ja kattavia lukuja olemassa.²⁴

linjauksesta käydyissä kiistoissa uuden linjauksen vastustamista perusteltiin 1930-luvulta lähtien asutuskeskusten syrjäytymisellä valtatieverkon ulkopuolelle. 1930-luvulla hankkeita vastustivat sellaiset kylät, joiden kautta tielinjaus oli kulkenut (Antila 1992, s.129). 1930- ja 1950-luvulla tien rakentaminen paransi niiden kuntien työllisyystilannetta, joiden kautta tie kulki. 1960-luvulta lähtien puhuttiin välillisten työpaikkojen syntymisestä palveluelinkeinoin.

²³ Vrt. Heino, Ulla, Kyläyhteisön historialliset edellytykset, s.127-160 kirjassa Muuttuva kylä, Tommila, Päiviö & Heervä, Ismo (toim), Tietolipas 84, Vaasa 1980; Andersson, Harri, Kylän suhde ympäristöönsä, s.163-187 kirjassa Muuttuva kylä, Tommila, Päiviö & Heervä, Ismo (toim), Tietolipas 84, Vaasa 1980; Hartikainen, Olli-Pekka, Ernvall, Timo ja Koskenmäki, Jorma, Liikenne ja liikennepalvelujen parantaminen s.60-81 kirjassa Maaseudun mahdollisuudet, Haja-asutusalueiden tekninen kehittäminen, Suomen Akatemian projekti n:o 60, Vantaa 1981. Koululaitoksen nopea laajeneminen ja lähes yhtä nopea supistuminen liittyy ns. suurten ikäluokkien kouluttamiseen.

Olemassa olevat arviot perustuvat TVL:n tekemiin liikennelaskentoihin. Arvioita on monenlaisia (kts. kuva 6 luvussa 2.3). Niiden kirjavuutta kuvaa se, että TVL:n piirissä on varsinkin 50- ja 60-lukujen vaihteen lukuja laskettu useita eri kertoja - aina erilaisin lopputuloksin.

Tavarankuljetussuoritetilastojen kirjavuus johtune TVH:n laatimien tilastojen merkityksen muuttumisesta 1960-luvun aikana. Samaan aikaan muuttuivat liikennelaskennan tekniset edellytykset. Vielä 1950-luvulla liikennelaskentojen tarkoitus oli tuottaa tietoa liikenteen alueellisista painopisteistä. 1960-luvulta lähtien tarvittiin sekä koti- että ulkomailla kokonaisvaltaista ja entistä tarkempaa tietoa liikenteen kasvusta Suomessa. 60-luvun alussa siirryttiin jo osittain koneelliseen liikenteenlaskentaan ja autojen painot punnittiin vaa'oilta erityisillä punnituspaikoilla. Tämän lisäksi arvioissa käytettiin hyväksi polttoaineen myyntimääristä, kuorma-auton potentiaalisesta kuljetuskyvystä ja kuorma-autoilijoiden työllisyydestä saatavissa olleita tietoja. Olennainen puute ennen vuotta 1970 oli se, ettei tavarankuljetussuoritetta laskettaessa ollut otettu huomioon kuin pääteillä tapahtunut liikenne. Paikallisteiden, katujen ja yksityisten teiden liikenne oli jäänyt ainakin osittain huomiotta. Lisäksi on epäilty, että kuorma-autokannassa tapahtuneita reaalisia muutoksia ei olla osattu ottaa huomioon laskelmia tehtäessä. Vuoden 1965 liikennelaskennan yhteydessä pystyttiin jo joitakin puutteita korjaamaan. Vuodesta 1970 lähtien TVH:n tekemissä laskelmissa pyrittiin ylittämään edellä mainitut vaikeudet ja samalla laskettiin taannehtivasti maantieliikenteen tavarankuljetukselle uudet aikasarjat (ks. kuva 7 luvussa 2.3).²⁵

2 MAATALOUS-SUOMEN LIIKENNE (1945-1960)

2.1 Sodan jälkeen

Neuvostoliiton kanssa solmittu aselepo ja välirauha poistivat kuljetuslaitokselle sota-aikana langenneet velvollisuudet. Mutta rauha toi mukanaan uusia rasitteita. Tilanne kärjistyi keväällä 1945, jolloin Neuvostoliittoon palautettavan sotasaalis-, palautus-, kompensatio- ja sotakorvaustavarain toimittaminen oli suurimmillaan. Samaan aikaan kuljetettiin siirtoväkeä sijoituspaikkakunnille ja jälleenrakentamisen edellyttämät kuljetukset olivat alkamassa. Tilannetta vaikeutti alueluovutusten aiheuttama Saimaan kanavan ja Kaakkois-Suomen

²⁴ Tieliikennettä koskeva tilastointi oli ajan kuluessa kasautunut TVH:lle. Koska erilaiset kotimaiset ja ulkomaiset tilastokyselyt lisääntyivät jatkuvasti, pyrki TVH siirtämään tieliikenteen tilastointia koskevan vastuun tilastokeskukselle. Ks. TIEHA, A8, yl 139/I, Vuoden 1970 liikennelaskenta ja ajoreittitutkimukset, TVH:n kirje 16.4.1970 Liikenne-ministeriölle.

²⁵ TIEHA, A8, yl 11, Liikennelaskenta 1960, Tiesuunnitteluosaston johtajan yleistä liikennelaskentaa ja liikenteen painotutkimuksia koskevat kirjeet 25.7.1960 ja 26.8.1960 piiri-insinööreille; TIEHA, A8, yl 139/I, Vuoden 1970 liikennelaskenta ja ajoreittitutkimukset, 26.2.1970 päivätty muistio "tiesuoritteita koskevien tietojen tutkiminen tiestötoimistossa"; Jyrki Mannilan 9.2.1970 laatima muistio "tieliikenteen kuljetussuoritteista, aikaisemmista arvioista ja nykyisten lukujen vertailukelpoisuudesta".

rautatieyhteyksien katkeaminen.²⁶

Maantiet olivat huonokuntoisia, eikä niiden hoitamiseen suunnattu tarvittavia voimavaroja. Asfalttipäällysteisiä teitä oli vain muutama kilometri. Kelirikko vaikeutti liikennettä joka vuosi, eikä teiden sorapäällyste enää kestänyt liikennemäärissä ja liikennevälineiden painossa tapahtunutta kasvua.

Myös rautatiet olivat sodan jälkeen kurjassa kunnossa. Valtion Rautateihin (VR) kohdistuneet investoinnit olivat jo 30-luvulta lähtien olleet pienemmät kuin poistot. Rautateiden korjaamista viivästytti pula pääomista ja raaka-aineista. Sotakorvauskuljetusten ja muun sodan jälkiselvittelyihin liittyneen liikenteen suuren määrän vuoksi rautatieliikenne laajentui vuosina 1945-1947, vaikka kuljetuskapasiteetti vähentyi. VR:n kalusto oli huonokuntoista ja teknisesti jälkeenjäänyttä.²⁷ Teknisesti vanhentunut kalusto ja harva rataverkko eivät olleet erityisen hyviä kilpailuaseita joustavia ja nopeasti autokantansa uudistaneita kuorma-autoilijoita vastaan. VR:n pääjohtaja Roosin mielestä tilanne ei ollut kovin hyvä vielä 50-luvun puolivälissäkään:

"- -. Rautateitten liikkuva kalusto alkaa suureksi osaksi olla romutettavassa kunnossa. Kun kuitenkin uusien vaunujen rakentamiselle ei ole määrärahoja, täytyy tulla joten kuten toimeen nykyisillä, vaikkakin tämä luonnollisesti on erittäin epätaloudellista."²⁸

Roosin maalailema kuva on synkkä. Jotain tapahtui sentään rautateidenkin suunnalla. Jo vuonna 1903 esillä ollut rautateiden sähköistäminen nousi uudelleen esille 1948. Hanke hautautui ja nousi esille vasta 50- ja 60-lukujen vaihteessa. Siirtymistä höyryvetureista dieselvetureihin voidaan pitää sähköistamista edeltäneenä edistysaskeleena, mutta mikään nopea harppaus se ei ollut. Siirtymäjakso kesti parikymmentä vuotta: vaikka höyryvetureiden tilaaminen lopetettiin jo 1955, poistui viimeinen käytöstä vasta vuonna 1976.²⁹

2.2 Elintaso nousee - yhteiskunta muuttuu

Sotien seurauksena Suomi joutui aluemenetysten lisäksi maksamaan suuret sotakorvaukset. Tämä merkitsi toisaalta teollisuuden aseman korostumista, mikä näkyi siinä, että kuorma-autojen lukumäärä nousi jo vuoden 1946 aikana sotaa edeltäneelle tasolle.³⁰ Erityisesti haluttiin turvata metsäteollisuuden puun-

²⁶ Komiteamietintö 10/1945, mon, Mietintö kuljetusasiain keskitetyn johdon väliaikaisesta järjestämisestä ehdotuksineen, Helsinki 1945; Seppinen, Ilkka, Valtaväylä Suomeen, Liikenneministeriö 100 vuotta, Helsinki 1992, s.132-142; Pihkala, Erkki (toim), Teollisuus-Suomi 1945-1980, Helsinki 1988, s.20.

²⁷ Seppinen 1992, s.132-142.

²⁸ Kuljetuskysymykset pohdittavina, Selostus Suomen Puunjalostusteollisuuden Keskusliiton 8.5. järjestämän neuvottelutilaisuudesta, Suomen Puutalous 5/1956.

²⁹ Seppinen 1992, s.64, 132-135, 149-150; Kiiskinen 1954, s.82.

kuljetukset. Vuoden 1946 aikana rengaspulasta kärsivään maahan saadut vähäiset renkaat ohjattiin puuta kuljettaneille yrittäjille. He saivat etuoikeuden myös bensiiniin.³¹ Kuorma-autot olivat jälleenrakentamisen kannalta katsottuna ensisijaisia, sitten tulivat linja-autot ja elintason noustua oli henkilöautojen vuoro.

Autojen tuontia säännösteltiin sodan jälkeen aina 50-luvulle saakka. Kuorma- ja linja-autojen osalta säännöstely purettiin vuonna 1957 ja henkilöautojen osalta vuonna 1962. Ihmisillä alkoi vähitellen olla rahaa muuhunkin kuin asumiseen ja ruokaan. Mutta myös arvot ja asenteet olivat muuttuneet.

On vaikea sanoa, kuinka paljon henkilöautojen tuonnin vapautuminen todellisuudessa vaikutti, sillä niiden määrä oli kasvanut paljon jo ennen vuotta 1962. Vuoden 1951 aikana rekisteröityjen henkilöautojen määrä ohitti sotia edeltäneen tason ja kasvoi 1950-luvun kuluessa liki seitsenkertaiseksi.³² Vuonna 1960 henkilöautojen kuljetussuorite (henkilökilometrejä) oli jo suurempi kuin minkään muun henkilökuljetusmuodon.³³

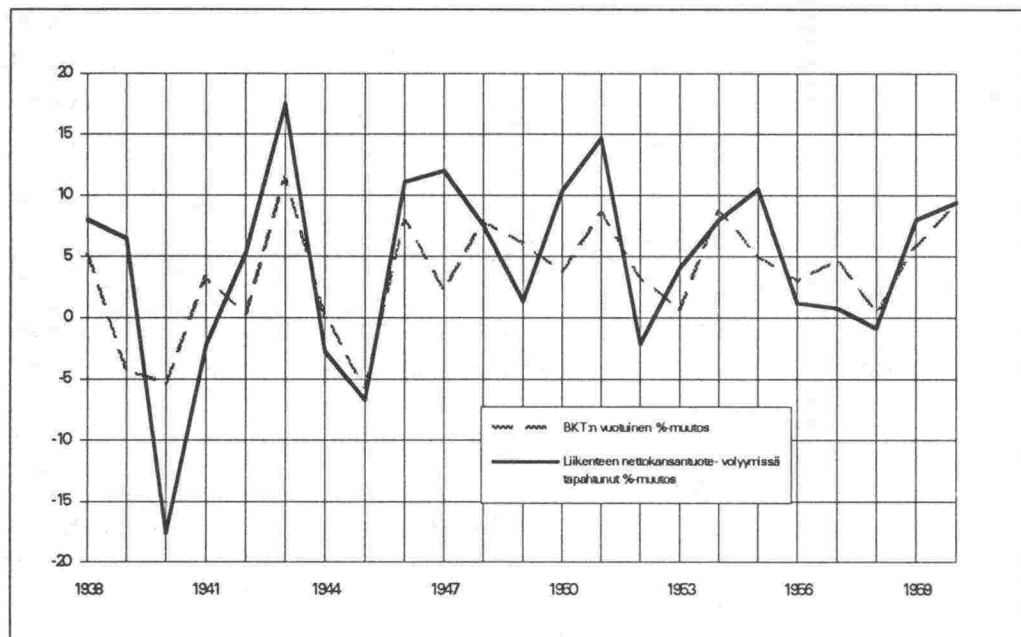
Koko maan kansantuotteessa tapahtunut kehitys kertoo ihmisten kasvaneesta kulutuskyvystä. Liikenteen volyymissä tapahtunut kehitys puolestaan kuvaa sitä, miten yksityiset ihmiset ja yritykset ovat investoineet kulkemiseen ja kuljetamiseen. Kuvan 4 pohjalta näyttää siltä, että liikenteen kansantuote myötäili koko kansantuotteen kehitystä. Sodan jälkeen liikenteessä tapahtuneet suhdannevaihtelut näyttävät aikaistuvan suhteessa koko maan kansantuotteen. Tämä saattaisi olla seurausta liikenteen ja varsinkin tavaraliikenteen voimakkaasta sidoksesta teollisuuteen ja erityisesti maan talouden kannalta olennaisen tärkeään metsäteollisuuteen. Sillä kun Suomen talous painui lamaan, loppui ensin metsäteollisuustuotteiden vienti, sen jälkeen vähentyi kotimaan puukauppa. Koska raha ei liikkunut enää samassa määrin, joutuivat myös kotimarkkinat ja muu vientiteollisuus kriisiin. Tätä taustaa vasten olisi loogista, että raakapuunkuljetukseen perustuva tavarankuljetus reagoisi huonoihin suhdanteisiin ennen muuta kansantaloutta.

³⁰ SVT XXXVI, Liikennetilastollinen vuosikirja vuodelta 1958.

³¹ Valtionarkisto (VA) Kululaitosten ja yleisten töiden ministeriön arkisto (KulkMA), asiahakemisto 10, diaari n:o 1243/710-1946, VR:n pääjohtajan ja maan kuljetuspäällikön Roosin lausunto valtioneuvostolle koskien Autojärjestöjen yhteiskomitean valtioneuvostolle lähettämää Kuljetusasiain keskusjohdon kokoonpanoa koskevaa kirjettä 14.2.1946; Viitaniemi, Matti - Mäkelä, Aarne, Suomen Linja-autoliikenteen historia, Jyväskylä 1978, s.263-264, 268.

³² SVT XXXVI, Liikennetilastollinen vuosikirja 1958-1985.

³³ Leppänen 1973, s.32.



Kuva 4: Koko maan bruttokansantuotteen ja liikenteen nettokansantuotteen kasvu vuosina 1938-1960, %.³⁴

Vuosina 1945-1960 bruttokansantuote kasvoi keskimäärin lähes 4,5 % vuodessa. Toisen maailmansodan jälkeen suhdannevaihtelut olivat aikaisempaa vähäisempiä, ja vaikka aikaisemmasta poiketen Suomen bruttokansantuote ei laskenut kertaakaan, voidaan suhdannevaihteluilta silti pitää kansainvälisesti katsottuna suurina. Taloudellisessa kasvussa tapahtuneet muutokset olivat aikaisemmin kytkeytyneet viennin vaikeuksiin ja valuuttakriiseihin, mutta sodan jälkeen nekin eivät saaneet bruttokansantuotetta laskuun.³⁵

Vuodet sodasta 60-luvulle eivät olleet jatkuvaa ja tasaista taloudellista kasvua. Metsäteollisuuden suhdanneherkkyys aiheutti maaseudulla massatyöttömyyttä 40-luvun lopulta lähtien. Maan metsäteollisuus tarvitsi työvoimaa erityisesti talvella. Kun metsätyövoiman tarpeessa tapahtui sekä lyhytaikaisia suhdanteista johtuvia että pysyviä metsätalouden koneistumisesta johtuvia muutoksia, oli maaseudulla asuvilla pientilallisilla varsinkin talvella puutetta työstä.³⁶

Työttömyyttä lievittämään avattiin talvikausiksi erilaisia työttömyys- ja työllisyys-työmaita. Huomattavan suuri osa näistä oli tietyömaita. Kärjistetyksi voidaan sanoa, että työttömyysongelma tarjosi mahdollisuuden maantieliikenteen kehittymistä estäneen pullonkaulan, tiestön heikon kunnon, poistamiseen. Maantiet voitiin rakentaa työttömyystöiden avulla autojen määrää vastaavalle tasolle.

³⁴ Hjerpe 1988, liitetaulukko 1, s.214-217; Leppänen 1973, Liitetaulukko 5, s.68-69.

³⁵ Hjerpe 1988, s.46; liitetaulukko 1, s.214-217.

³⁶ Hjerpe 1988, s.46-47.

50-luvun alussa työttömyystöiden painopiste oli siellä, missä työttömyyttäkin esiintyi, mutta työmaat siirtyivät vähitellen sinne, missä liikennemäärät olivat suurimmat.³⁷

Teiden rakentaminen ja päällystäminen pääsi kunnolla käyntiin 1950-luvun puolivälissä. Maassa oli vuonna 1950 vain 160 kestopäällystettyä kilometriä, vaikka niitä arvioitiin tarvittavan 600-700 kilometriä. Ilkka Seppinen pitää vuodelle 1959 laadittua tulo- ja menoarviota ratkaisevana, sillä siitä lähtien asfalttia ja öljysoraa levittävillä tien tekijöillä riitti töitä: jo vuonna 1959 päällystettiin teitä kaksin verroin niin paljon kuin minään aikaisempana vuotena. Vuonna 1960 tienpäällystäjillä oli kymmenenkertainen urakka.³⁸

Vaikka liikennesektorin kehitys olikin lähtökohdat huomioonottaen verrattain mittavaa, eivät kaikki olleet siitä kovin vakuuttuneita. Suomen Pankki tilasi 1960-luvun alussa ruotsalaiselta professorilta Erik Dahmenilta tutkimuksen Suomen kansantaloudesta. Tutkimus ilmestyi vuonna 1963 ja siinä arvioitiin muun muassa liikennettä. Sekä Dahmen että hieman myöhemmin hollantilaisen konsulttiyhtiön (Netherlands Engineering Consultants) "Nedeco"-tutkimus päätyivät johtopäätökseen, että Suomen liikennepolitiikkaa ja -suunnittelua olivat ohjanneet enemmän työllisyysnäkökohdat kuin kansantalouden tarpeet.³⁹

Koska investoinnit eivät 1950-luvulla suuntautuneet sinne, missä liikenne oli voimakkainta, vaan niille seuduille, missä työttömyys oli laajinta, ei kansantalous saanut tieinvestoinneista täyttä hyötyä. Tämä näkyi Dahmenin mukaan kaupan rakenteessa. Kehnot tieyhteydet eivät mahdollistaneet suurten kauppayrityksien ja automarkettien perustamista, vaan pienet kyläkaupat säilyivät Suomessa verrattain kauan heikkojen kulkuyhteyksien ja pienten markkina-alueiden vuoksi.⁴⁰ On todennäköistä, että myös maan alhainen elintaso, maatalousvaltainen elinkeinorakenne ja alhainen autotiheys siirsivät suurten markettien perustamista myöhäisemmäksi.

2.3 Kuorma-auto haastaa junan

Kuorma-autoliikenne toipui sodasta nopeasti. Esimerkiksi Valtion Lentokone-
tehtaalla Tampereella korjattiin yli 600 sodassa ollutta kuorma-autoa ennen sotakorvaustöiden alkamista.⁴¹ Uusiakin autoja saatiin, sillä niiden tuonti

³⁷ Vrt. Nenonen, Marko, Tietöissä Siirtotyömaalla, Tienrakennus ja sosiaaliset olot työttömyystyömailla 1945-1965, Tiemuseon raportteja 2/1993, Helsinki 1993, s.31-37.

³⁸ Pihkala (toim) 1988, s. 111-112; Seppinen 1992, s.157.

³⁹ Dahmen, Erik, Suomen taloudellinen kehitys ja talouspolitiikka, Vuodet 1949-1962 sekä tulevaisuuden näkymiä, Suomen Pankin taloustieteellisen tutkimuslaitoksen julkaisuja, sarja C 4, Helsinki 1963, s.29,53-54; Nedeco 1968b, s.6-7.

⁴⁰ Dahmen 1963, s.29,53-54. Dahmen vertaa Suomen tilannetta ilmeisesti Ruotsissa jo tapahtuneeseen kehitykseen.

⁴¹ Peltola, Jarmo, Metallityöläiset ja muutosten vuosikymmenet, Tampereen lentokone-

USA:sta ja Englannista saatiin aloitetuksi. Niukkoja valuuttoja myönnettiin pitkään ensisijaisesti kuorma- ja linja-autoliikenteen vahvistamiseksi. Autojen kokonaismäärä saavutti vuoteen 1948 mennessä vuoden 1938 tason. Suurin osa autoista oli kuitenkin vanhoja 30-luvulla käyttöön otettuja ajoneuvoja. Autokannan koostumus oli kuitenkin erilainen: kuorma- ja linja-autot muodostivat kaksi kolmannesta koko autokannasta, kun vuonna 1938 autokanta koostui enimmäkseen henkilöautoista.⁴² Autokannan rakenteellinen koostumus kieli siitä, että maata jälleenrakennettiin voimakkaasti.

Samalla alkoi uudestaan sodan ajaksi keskeytynyt autoliikenteen ja rautateiden välinen kilpailu. Kaakkois-Suomen ratayhteyksien ja Saimaan kanavan katkaisemisen seurauksena raskaat puutavara-autot ilmestyivät alueelle jo vuonna 1946. Porkkalan vuokra-alueen katkaisema Helsingin ja Turun välinen rautatieyhteys koitui jo 1946 kaupunkien välillä liikennöineiden linja-autojen eduksi, sillä ratayhteys Hyvinkään kautta oli henkilöliikenteen kannalta katsottuna auttamattoman hidas.⁴³ On merkille pantavaa, että sodan seurauksena katkenneet rautatieyhteydet käänsivät taloudellisesti keskeisillä alueilla jo sodan jälkeen vaa'an autoliikenteen puolelle.

2.3.1 Suomalaiset kuljettavat puuta

Koska metsäteollisuus oli Suomen taloudellinen selkäranka, oli raakapuun kuljetusten merkitys maan tavaraliikenteessä ratkaisevan suuri. Raakapuun osuus kaikesta kotimaan tavarankuljetuksesta oli vuonna 1952 60 % ja vuonna 1960 44 %.⁴⁴ Perinteinen puutavarankuljetustapa uitto muotoutui työvoimavaltaisuutensa vuoksi sodan jälkeisessä uudessa poliittisessa tilanteessa tapahtuneen ammattiyhdistysliikkeen painoarvon nousun myötä aikaisempaa kalliimaksi,⁴⁵ ja koska Rautatieverkko oli liian harva eikä ulottunut maan jokaiseen soppeen, oli autoliikenteen mahdollisuus tullut.

työväen ammattiosasto 1941-1991, Tampere 1991, s.42-43.

⁴² Pihkala (toim.) 1988, s.20; Seppinen 1992, s. 135; 144-145; Levä, Kimmo, Suomen autokanta vuosina 1939-1952, Mobilia 1993, Tampere 1993, s. 68-69.

⁴³ Seppinen 1992, s.140-142; Pihkala 1988, s.20, 111.

⁴⁴ Peltonen, Matti, Uiton historia, Tukinuitosta Suomessa 1800-luvun puolivälistä 1980-luvulle, Tekniikan museon julkaisuja VI, Helsinki 1991, s.102; Lindfors, Jarl, Metsäteollisuuden puuraaka-aineen kaukokuljetukset vuosina 1959-1961 sekä katsaus kehitykseen kymmenvuotiskautena 1952-1961, Suomen Puutalous 10/1963-5/1964 Prosenttiluvut saatiin seuraavasti: laskettiin puuraaka-aineen kuljettamisen osuus kaikista auto- ja rautatiekuljetuksista ja lisättiin näin saatuun yhteisprosenttimäärään uiton osuus kokonaissuoritteesta.

⁴⁵ VA, KulkMA, Asiahakemisto 10, diaari n:o 1050/710 -1949. Vuonna 1949 asetetun metsätalouskomitean kirje 18.3.1949 valtioneuvostolle; Komiteamietintö 7/1952, Puun maakuljetusten kehittäminen, Vuoden 1949 metsätalouskomitean mietintö n:o 1, Helsinki 1952, 10; vrt Peltonen 1991, s.85.

Autoja käytettiin puutavarankuljetuksissa jonkin verran jo 1920-luvulla. Joillakin maaseudun sahoilla saatettiin jo tuolloin kuljettaa sekä raakapuu että valmiit tuotteet kuorma-autoilla. 1930-luvulla autot korvasivat uiton sellaisten vesistöjen latvaseuduilla, missä oli olemassa autokuljetuksiin sopiva maantieverkko. Samoihin aikoihin aloitettiin talveen ajoittuvat raakapuun autokuljetukset. Jäätynyt maanpinta salli raskaiden kuormien kuljettamisen hyvin. Esimerkiksi Sallan autosavotan yhteydessä vuosina 1934-1935 kuljetettiin puuta uittoväylien varteen osin jäädytettyjä teitä pitkin jopa 70 kilometrin pituisia matkoja.⁴⁶ Vesistöjen varrella sijaitsevat tuotantolaitokset kuljettivat puunsa kuitenkin pääasiassa uittamalla. Esimerkiksi Schaumanin Jyväskylän tehtaalla 3 % koivupuusta kuljetettiin tehtaalle autolla. Uiton osuus oli 84 % ja rautateiden 13 %.⁴⁷ Maantiekuljetusten osuus oli vuosina 1937-1938 10 % koko teollisuuden raakapuun kuljetuksista. Rautateitse kuljetettiin 16 % ja uittamalla 72 % raakapuusta.⁴⁸

Sodan jälkeen 30-luvulla nähtävissä ollut kehitys voimistui. Autot valtasivat nopeasti lyhyiden kuljetusten markkinat ja suhteellisen kalliit purouitot loppuivat vähitellen. Myös sellaiset metsäkorvet, jotka eivät sijainneet uittoväylän tai radan varrella, tulivat metsäteollisuuden puunhankinnan piiriin. Autoilla kuljetettiin puutavaraa sekä rautateille ja uittoväylille että lyhyitä matkoja suoraan tehtaille yhä suurempia määriä. Autojen koon, teiden ja siltojen kantavuuden ja metsätiekilometrien lisääntyttyä oli auton käyttö puutavarankuljetukseen yhä perustellumpaa.⁴⁹

Puutavaran kuljetuskustannuksissa auto ei kyennyt kilpailemaan rautateiden ja uiton kanssa. Erityisen kilpailukykyisiä Rautatiet ja uitto olivat pidemmillä matkoilla. Autokilometrin hinta oli selvästi korkeampi, mutta lyhyemmillä matkoilla kuorma-auton joustavuus oli hyvä kilpailuvaltti. Kuorma-autokuljetusten runsaus mutta suhteellinen lyhyys näkyi esimerkiksi siinä, että vuonna 1952 kuorma-autot vastasivat noin 67 % kaikista tavarakuljetuksista, mutta autojen osuus tonnikipometreissä mitattuna oli kuitenkin vain noin 16 %.⁵⁰

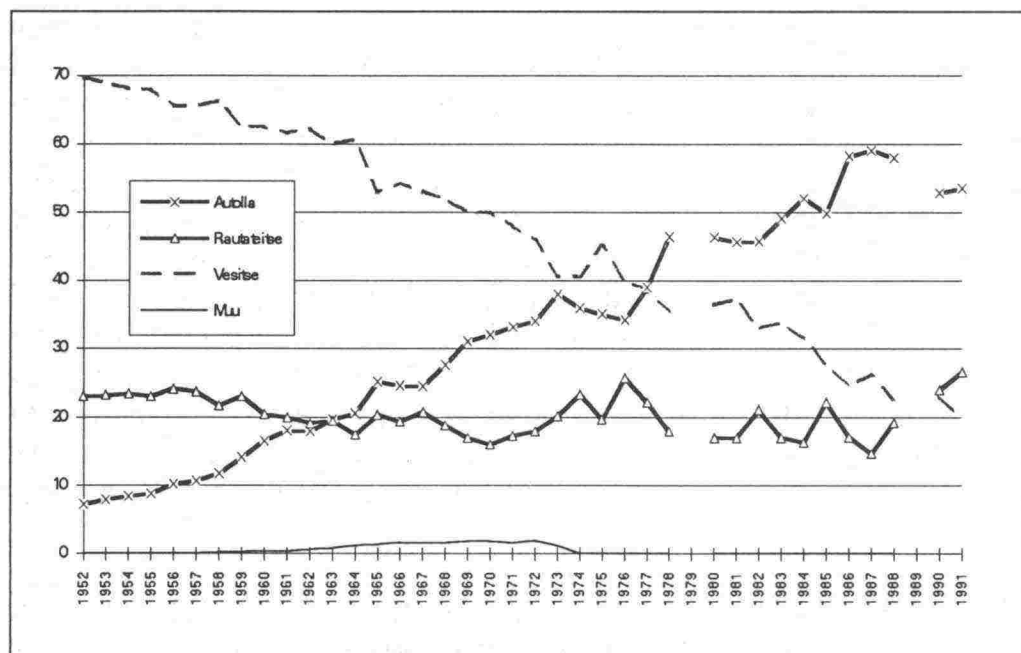
⁴⁶ Komiteamietintö n:o 7/1952, s.13.

⁴⁷ Schybergson, Per, Juuret metsässä II, Schauman 1883-1983, Helsinki 1983, s.269; Komiteamietintö n:o 7/1952, s.10.

⁴⁸ Komiteamietintö 7/1952, s.10-15.

⁴⁹ Pihkala (toim) 1988, s. 111; Ahvenainen, Jorma, Suomen sahateollisuuden historia, Porvoo 1984, s.412-414; Lindfors 1963-1964; Kiiskinen 1954, s.119-221.

⁵⁰ Lindfors 1963-1964; Kiiskinen 1954, s.119-121.



Kuva 5: Puuraaka-aineen kuljetussuoriteosuudet kuljetustavoittain vuosina 1952-1991, tonnakilometrit prosentteina.⁵¹

Puuraaka-aineen kuljetuksista päätellen kuorma-auton kilpailukyky parani jatkuvasti myös pidemmillä matkoilla. Vuonna 1952 keskimääräinen kuljetusmatka oli 20 kilometriä, vuosina 1952-55 28-29 kilometriä ja vuonna 1961 jo 46 kilometriä. Rautateiden ja uiton vastaavat puunkuljetusmatkat vaihtelivat 200 kilometrin molemmin puolin. Keskimääräisten ajomatkojen kasvu johtui suoraan tehtaille suuntautuneiden kuorma-autokuljetusten yleistymisestä. Kuorma-autoilla suoritettujen uiton ja rautateiden syöttökuljetusten pituudet pysyivät suurin piirtein entisellään, mutta niiden määrät vähenivät hiljalleen 50-luvun kuluessa.⁵² Mauri Mönkkönen kuvaa autokuljetusten rakenteessa tapahtunutta murrosta Mäntän paperitehtaan vaikutusalueella Vilppulassa ja Pohjaslahdella:

*"Kuorma-auto tuli mukaan välikuljetuksiin 1930-luvulla. Talvella 1933 toimi-nimi E. Math. Bonn haki autoja ilmoituksella pinotavaran kuljetukseen. - . 1950-luvun puolivälissä oli nähtävissä, kuinka autokuljetusmatkat pitenivät. 1960-luvulla Vilppulan läpi suuntautui melkoinen puutavararalli, kun Virroil-ta, Pohjaslahdelta ja Ruovedeltä ajettiin kuitupuuta suuret määrät Mänt-tään."*⁵³

⁵¹ Lindfors 1963-1964; Vöry, Jaakko, Metsäteollisuuden raakapuun kuljetukset vuosina 1962-1971, Suomen Puutalous 1965-1973; Tuovinen, Arno, Metsäteollisuuden raaka-puun kuljetukset 1972, Suomen Puutalous 1/1974; SVT XVII A, Metsätalastollinen vuosikirja 1972-1986; SVT, Maa- ja metsätalous 1989:1, 1990:4, 1992:3.

⁵² Lindfors 1963-1964.

Miksi autokuljetukset yleistyivät? Suoraan paperitehtaille ja sahoille suuntautuneiden kuorma-autokuljetusten lisääntymiseen vaikutti niiden joustavuus. Uiton loppuessa kokonaan ja autokuljetuksen vähentyessä syksyisin rautatiekuljetuksia olisi tarvittu muita vuodenaikoja enemmän. VR:llä ei ollut kuitenkaan tarpeeksi vaunuja selvitäkseen kuljettamisen kausivaihtelusta. Ja suuri osa metsäteollisuudelle tarjotuista vaunuista oli 1950-luvun puolivälissä sopimaton puutavarakuljetuksiin.⁵⁴ Suomen paperitehtaitten yhdistyksen johtokunnan puheenjohtaja Holger Nysten totesi vuonna 1956:

*"1) Rautatiet edelleenkin ovat teollisuuden pääkuljetusvälineitä, 2) Rautatiet eivät nykyisellään pysty hoitamaan tätä tehtäväänsä, 3) Rautateiltä tullaan vaatimaan yhä suurempaa kuljetuskapasitettia teollisuuden laajentuessa 4) Ainoastaan huomattavien ja nopeitten investointien avulla on mahdollista ratkaista tämä kuljetuskysymys."*⁵⁵

Koska metsätieverkko laajentui, yleisen tieverkon kunto kohentui, talviauraus yleistyi, autojen lastaus- ja purkulaitteistot parantuivat ja niiden koot kasvoivat, voitiin raaka-aine kuljettaa autoilla tehtaalle minä vuodenaikana tahansa ja aikaisempaa nopeammin. Kun ennen toista maailmansotaa puutavaran matka metsästä länsieurooppalaiselle ostajalle saattoi kestää kaksi ja puoli vuotta, niin auton avulla aika lyheni 1970-luvulla jo neljäksi kuukaudeksi.⁵⁶ Kuljettamiseen käytetyn ajan lyheneminen helpotti metsäteollisuuden puunhankinnan suunnittelua. Kun puukuljetukset olivat reaaliajassa, saattoi suhdanteisiin reagoida aikaisempaa nopeammin.

2.3.2 Kilpailu tavarankuljettamisen markkinoista

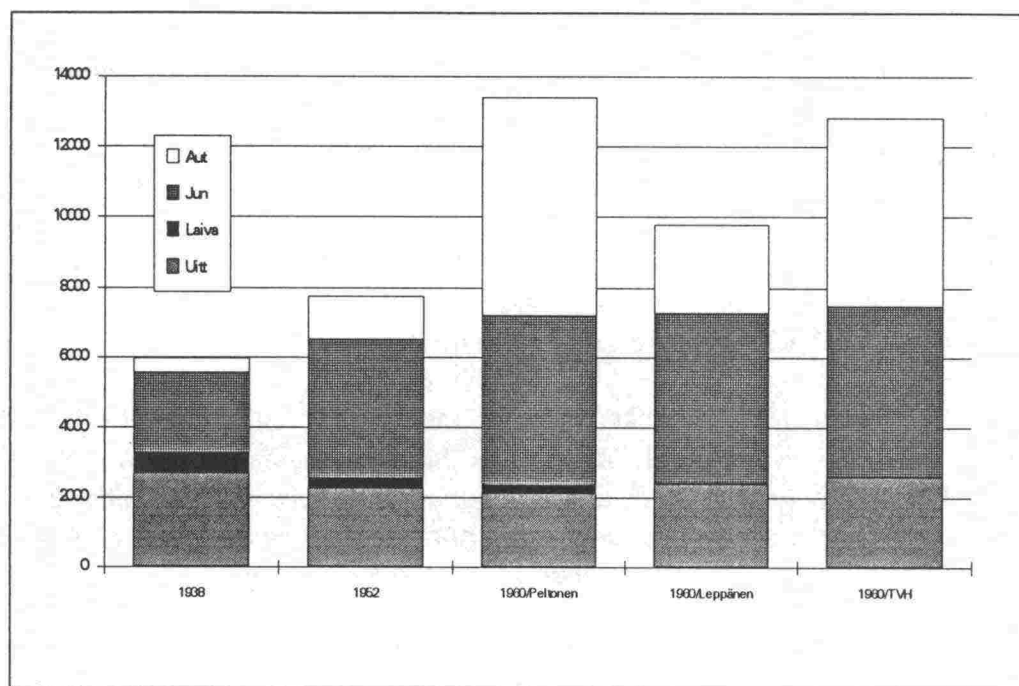
Milloin kuorma-autoilla sitten kuljetettiin enemmän tavaraa kuin junilla? Jos lasketaan tavarankuljetussuorite eli otetaan huomioon matka ja kuljetettu määrä, ajoittui muutos aikavälille 50-luvun puolivälistä 60-luvun puoliväliin. Matti Peltosen ja Tietilasto 1991:n mukaan valtikka siirtyi maanteille vuosien 1952 ja 1960 välisenä aikana. Kuvasta 6. näkyy eri lähteiden antamat tiedot, jotka poikkeavat autoliikenteen osalta toisistaan.

⁵³ Mönkkönen, Mauri, Vilppulan ja Pohjaslahden historia 1918-1980, Kapinasta suursahaan, Vanhan Ruoveden historia III:4/2, Jyväskylä 1988, s.73.

⁵⁴ Varis, Tapio, Raakapuutavaran kuljetusmuotojen kehityksestä, Suomen Puutalous 1/1953; Kuljetuskysymykset pohdittavana..., 1956;

⁵⁵ Kuljetuskysymykset pohdittavana..., 1956

⁵⁶ Varis 1953; Ahvenainen 1984, s.414; Schybergson 1983, s.269.



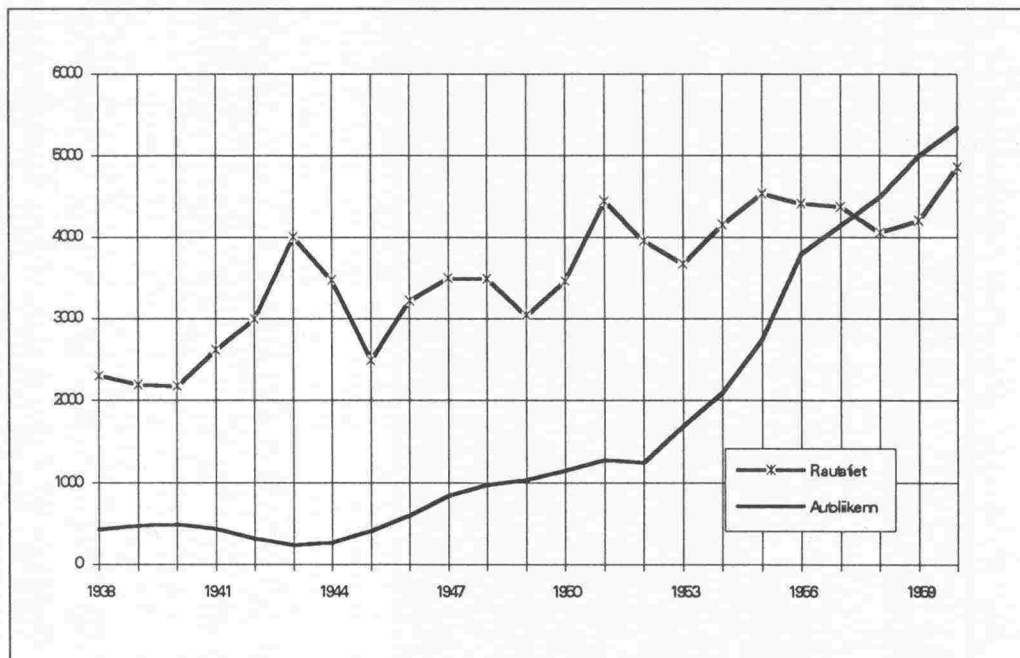
Kuva 6: Kotimaan tavarankuljetus kuljetustavoittain vuosina 1938, 1952, 1960, miljoonaa tonnikilometriä.⁵⁷

Peltonen pitää mainitun ajan autoliikenteen kuljetussuoritteiden kasvua osittain tilastollisena, sillä hänen mukaansa autoliikenteen vuoden 1952 liikennelaskelmissa oli otettu huomioon ainoastaan yleisillä teillä tapahtunut liikenne, jolloin laskelmat jäivät liian alhaisiksi. Leppäsen autoliikenteen tavarankuljetussuoritetta kuvaava luku vuodelta 1960 on varmasti liian alhainen. Tie- ja vesirakennushallitus antoi aikoinaan ns. NEDECO-tutkimusta varten omiin liikennelaskentoihinsa perustuvan tiedon, jonka mukaan maantieliikenteen tavarankuljetussuorite ei ollut vielä vuoteen 1963 mennessä noussut rautatieliikenteen tasolle. Vuonna 1970 ilmestyneessä SVT:n tie ja vesirakennuksia käsittelevässä vuotuisessa tilastojulkaisussa esitellään graafinen kuvio (kuva 7), jossa on Peltosen tapaan laskettu kuljetussuoritetta myös sellaisille maanteille, jotka eivät olleet olleet liikennelaskennoissa mukana. Tämän kuvion mukaan maantieliikenne ohitti rautatieliikenteen vuoden 1958 aikana.⁵⁸ Kuvassa 7. esitellyt aikasarjakuviot maantie- ja rautatieliikenteen tavarankuljetusvoimista perustuvat TVH:n vuoden 1970 tietoihin.⁵⁹

⁵⁷ Peltonen 1991, s.87-88, 102-103, Leppänen 1973, s.31; SVT XIX:84, Tie ja vesirakennukset 1968, Helsinki 1970, s.163.

⁵⁸ Peltonen 1991, s.87-88, 102-103; Leppänen 1973, s. 31; Nedeco, Tutkimus kuljetustoiminnasta Suomessa, liiteosa II, Kuljetustaloudelliset ja organisatoriset ongelmat Suomessa, Helsinki 1968, liite II.53; Tietilasto 1991, SVT, Tielaitoksen tilastoja 5/1992, Helsinki 1992, s.12.

⁵⁹ SVT XIX:84, Tie ja Vesirakennukset 1968, Helsinki 1970, s.163.



Kuva 7: Rautateiden ja autoliikenteen tavarankuljetussuorite vuosina 1938-1960.⁶⁰

Mutta liikenteen määrää ja siinä tapahtuneita muutoksia voidaan kansantaloudessa laskea ja arvioida monella muullakin tavalla. Kuljettamista voidaan mitata esimerkiksi sen arvon mukaan. Eli koska autolla kuljettaminen oli kalliimpaa eli toisin sanoen se tuotti enemmän, niin se ei tarvinnut yhtä paljon tonnikilometrejä kuin rautatiet tuottaakseen saman määrän kansantuotetta. Tällä tavoin mitattuna autoliikenne ohitti rautatieliikenteen tavarankuljetuksen osalta jo vuosina 1951-1953.⁶¹

2.4 Ihmiset matkustavat autoilla

2.4.1 Sodan aiheuttama katkos

Ihmiset kulkivat linja-autoilla enemmän kuin junilla jo vuonna 1936. Myös henkilöautot olivat yleistymässä. Sota muutti voimasuhteita väliaikaisesti, sillä suuri osa autoista tarvittiin sota-aikana armeijan käyttöön. Sodan päätyttyä autokanta ei ollut entisellään eikä rauhakaan sitä aivan välittömästi elvyttänyt. Pulaa oli kaikesta: autoista, bensiinistä, renkaista. Hyvän kuvan linja-autoliikenteen tilasta saa Helsingistä. Vuonna 1939 Helsingistä oli lähtenyt vuorokaudessa 215 linja-autoa. Syksyllä 1945 liikenteessä oli neljännes kesän 1939 määrästä.

⁶⁰ Komiteamietintö n:o 6/1954, Tierahoituksen kehittäminen ja sen rahoitus, Tielaitoskomitean mietintö, Helsinki 1954, s.63; SVT XIX:84, Tie- ja Vesirakennukset 1968, Helsinki 1970, s.163.

⁶¹ Leppänen 1973, s.62-63.

Puute linja-autovuoroista oli niin kova, että Lappeenrannassa tarvittiin poliisi valvomaan autoon nousemista ja pitämään järjestystä.⁶² Kun autoja ei ollut, matkustivat ihmiset junissa, mutta linja-autoliikenteen elvyttyä rautatiet menetti huomattavassa määrin matkustajiaan (ks. kuva 8).

Liikenteessä oleva henkilöautokanta oli supistunut vuodesta 1939 vuoteen 1944 mennessä alle seitsemäsosaan, eikä ilmeisesti taksejakaan ollut tarpeeksi. Katkelma Aini Alhovuoren vuonna 1947 julkaistusta romaanista "Padottua vettä" kuvaa Tampereen rautatieasemaa marraskuussa 1944 yöjunan saavutua.

*"Taistelu autoista muistutti katumellakkaa. Sumuinen yö oli täynnä moottorin räiskettä ja ovien pauketta. Ihmiset juoksivat ja huusivat ja kirosivat, paatuneet ajajat pitivät puoliaan ja väkijoukko ryntäili edestakaisin kiehuvaassa sekamelskassa kuin häiritty muurahaispesä. Sitten viimeinen punainen takalyhty kaarsi tiehensä ja se oli kuin hännäkö silmänisku. Yöjunan lasti solui edelleen ulos asemahallin ovesta. - -."*⁶³

2.4.2 Linja-autossa on tunnelmaa

Ne harvat linjat, jotka sodan jälkeen oli mahdollista ajaa, olivat täynnä matkustajia. Autot olivat huonokuntoisia ja matka kesti kauan. Allaolevista katkelmista päätellen aikataulut eivät aina pitäneet paikkaansa ja matkustaminen oli enemmänkin seikkailua. Myös liikennöitsijät joutuivat kamppailemaan heikkon kaluston kanssa.

*"Työ oli kovaa eikä juuri suonut aikaa lepoon. Aamulla avattiin tiet, sitten ajettiin vuoro ja illalla korjattiin autoa pressun alla. Autot olivat vanhoja "Remoja". Ajon aikana Hilja-vaimo istui ulkona lokasuojan päällä ja kuunteli, missä vika mahdollisesti piili. Hänen tehtävänään oli hypätä autosta sen pysähdytyä ja asettaa tela pyörän alle, jottei auto olisi liukunut ojaan."*⁶⁴

*"Koko vuoden 1945 ja osan vuodesta 1946 Kurussa oli käytössä vain samat kaksi Tiuran ja Paunun vuoroa kuin jatkosodan ajanakin. Paunu joutui keskeyttämään rengaspulan vuoksi Kurun vuoronsa ajoittain kokonaan. Autot kävivät pilke- ja hiilipöntöillä. Bensiiniä niihin saatiin omasta takaa, sillä pitäjässä toimi useita hiiltämöitä ja metsäkoulun pilketehtas. Useimmat linja-autot kävivät puukaasun eli pilkkeiden voimalla. Vuoden 1946 lopulla tilanne oli helpottunut jo sen verran, että Tiura saattoi ajaa jo kolme vuoroa."*⁶⁵

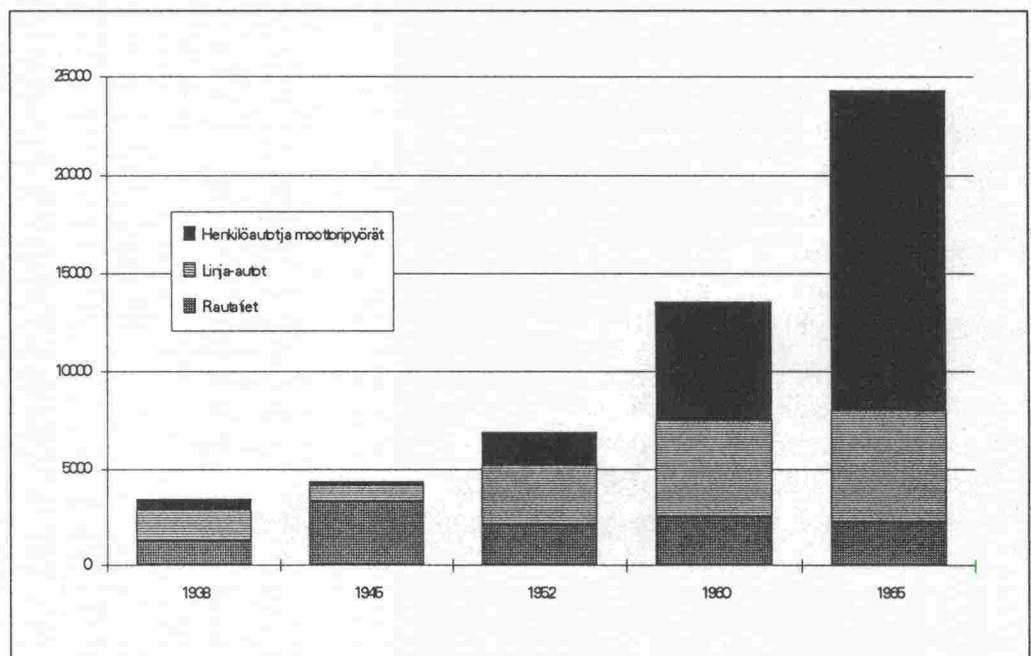
⁶² Viitaniemi - Mäkelä 1978, s.258, 270.

⁶³ Palmgren, Raoul, Kaupunki ja tekniikka suomen kirjallisuudessa, Kuvauslinjoja ennen ja jälkeen tulenkantajien, Mänttä 1989, s.196, katkelma Alhovuoren kirjassa sivulla 5.

⁶⁴ Mönkkönen 1988, s.135.

Linja-autoliikenne elpyi nopeasti. Energialähteenä olleet häkäpöntöt jäivät hiljalleen pois käytöstä. Kesäkuussa 1947 85% linja-autoista kulki nestemäisin polttoainein, ja vuonna 1949 linja-autoliikenteen ajosuoritteet ohittivat viimeisten rauhanvuosien tulokset ja samana vuonna linja-autojen henkilökuljetussuorite ohitti rautateiden henkilökilometrimäärät.

Sota-ajan välittömät vaikutukset poistuivat 50-luvulle siirryttäessä. Linja-autojen kulkureitit ja rautatiet muodostivat tuolloin yhdessä noin 45 000 kilometrin pituisen joukkoliikenneverkon. 40 000 kilometriä pitkä linja-autoreitit ulottuivat lähes maan jokaiseen kolkkaan. Liikennejärjestelmän kattavuudesta ja taajamissa tapahtuneesta lähiliikenteen kasvusta johtuen linja-autojen henkilökilometrit kasvoivat 50-luvun aikana 42 % vauhtia. Rautatieliikenne kasvoi vastaavana aikana ainoastaan 4 %.⁶⁶



Kuva 8: Henkilökuljetussuorite kuljetusmuodoittain vuosina 1938, 1945, 1952, 1960 ja 1965, miljoonaa henkilökilometriä.⁶⁷

Tulotason parantuminen lisäsi myös vaatimustasoa. Kuorma-autoilla suoritettua tilapäistä henkilökuljetusta jäivät pois, ja ihmiset tilasivat ryhmämatkoihinsa yhä yleisemmin linja-autoja. Liikennöitsijät tarjosivat myös valmiita vaihtoehtoja. Esimerkiksi kotkalainen liikennöitsijä Onni Vilkas aloitti kesällä 1949 linja-autoilla ajettua rengasmatkaa. Matkoja tehtiin kotimaan lisäksi ulkomaille. Yleisesti ottaen turistikuljetusten kysyntä kasvoi etenkin 1950-luvun loppupuolella,

⁶⁵ Laitinen 1992, s.317.

⁶⁶ Viitaniemi - Mäkelä 1978, s.308.

⁶⁷ Komiteamietintö n:o 6/1954, s.63; Liikennetilastollinen vuosikirja, SVT XXXVI.

jolloin alkoi säännöllinen turistiautoliikenne Neuvostoliittoon. Liikennöitsijät tekivät tilausajoa myös muihin maihin, mm. Tanskaan, Ranskaan ja Italiaan.⁶⁸

Linja-autoliikenteen kasvun ehtona oli kaluston uusiutuminen, johon liittyivät olennaisesti autojen ikä, kuljetuskapasiteetti ja moottorit. Uudempi autokanta merkitsi pienempiä korjauskustannuksia, kuljetuskapasiteetin kasvu pienensi yritysten työvoimakustannuksia ja dieselmoottoareiden yleistyminen pienensi polttoainekustannuksia ja lisäsi autojen suorituskykyä.

Vaikka uusia linja-autoja hankittiin sodan jälkeen niin paljon kuin se suinkin oli mahdollista, uusiutui linja-autokanta hitaasti. Pääomia oli vähän, ja valtion tukitoimet suunnattiin aluksi kuorma-autoliikenteelle. Oman pullonkaulansa muodostivat autonkoritehtaat: joskus autojen runkoja saatiin ostetuksi enemmän kuin autonkoritehtaat kykenivät kattamaan, joskus rungoista oli taas pulaa. Vuonna 1950 liikenteessä olleista autoista 60 % oli hankittu ennen sotia. Tilanne kohentui 50-luvun aikana. Vuoden 1959 lopulla liikenteessä olleesta autokannasta 72 % oli hankittu vuosina 1951-1959. Vanhin liikenteessä ollut auto oli tuolloin vuodelta 1933. Linja-autojen kuljetuskapasiteetti oli sidoksissa sen ikään. Vuonna 1950 linja-autoihin mahtui istumaan keskimäärin vajaan 30 henkeä ja vuonna 1959 vajaan 36 henkeä. Tuolloin puolet autoista oli jo 35-38 paikkaisia, mutta suurimmat kaupunkiliikenteessä olleet bussit saattoivat ottaa kyytiin 70 matkustajaa, joista osa joutui tosin seisomaan.⁶⁹

Liikenteenharjoittajat olivat ryhtyneet käyttämään dieselmoottoareita jo 1930-luvun loppupuolella, mutta veropolitiikka ja sota-aika ehkäisivät niiden yleistymisen. Sota-aikana ja sen jälkeisinä vuosina niitä ei ollut juurikaan saatavissa. Dieselmoottoareihin siirtyminen oli taloudellisesti järkevää, minkä vuoksi ne yleistyivät 50-luvulla nopeasti. Ruotsalaisista linja-autoista yli puolet kulki dieselillä vuonna 1950. Suomalaisista linja-autoista dieselkäyttöisiä oli vuonna 1953 40 % ja vuonna 1959 jo 86 %.⁷⁰

2.4.3 Henkilöautojen määrä kasvoi säännöstelystä huolimatta

Maassa oli vuoden 1939 loppupuolella runsaat 30 000 henkilöautoa. Vuonna 1944 oli puolustusvoimain ja muissa valtion kannalta tärkeissä ajoissa noin 6 900 autoa. Yksityisessä käytössä oli samanaikaisesti 4 000 autoa. Varovaisten arvioiden mukaan autoja oli sodan aikana polttoaineen säännöstelyn vuoksi käyttämättöminä 10 000 - 12 000. Jopa 15 000 kappaleen määrästä on puhuttu ja laskennallisesti suurempikin määrä olisi mahdollinen.⁷¹

⁶⁸ Viitaniemi - Mäkelä 1978, s.308-312; Viitaniemi, Matti, Onni ja Onnin vinttikoirat, Onni Vilkas Oy 1934-1984, Keuruu 1984, s.75-86.

⁶⁹ Viitaniemi-Mäkelä 1978, s.354-356.

⁷⁰ Viitaniemi-Mäkelä 1978, s.358-359.

⁷¹ Vrt. Moisala, U.E, Auto Suomessa, Auton kaupan, käytön ja korjaamotoiminnan historia vuoteen 1983, Jyväskylä 1983, s.195; Levä 1993a, s.67. Levän mukaan "vuo-

Erityisesti pula bensiinistä ja varaosista vaikeutti olemassaolevan henkilöauto-kannan käyttöön ottamista sodan jälkeen. Vasta helmikuun alussa 1948 purettiin yksityisten henkilöautojen käyttökielto, ja uusi bensiinin säännöstelyjärjestelmä astui voimaan seuraavan kuun alusta. Vajaan vuoden sisällä, elokuun alkuun mennessä, käytössä olleiden henkilöautojen määrä nousi runsaalla 40 prosentilla.⁷² Sotaa edeltäneen tason henkilöautomäärä saavutti vasta vuonna 1951.

Autoja oli eniten Uudellamaalla. Turun ja Porin, Hämeen ja Vaasan läänissä niiden lukumäärä oli myös suuri. Suhteellisesti ottaen autot olivat keskittyneet maamme teollistuneimmille alueille Etelä-Suomeen. Suomen väestöstä asui vuonna 1947 45,5 % ja vuonna 1959 48 % Uudenmaan, Turun ja Porin ja Hämeen läänin muodostamassa teollisuus-Suomessa, joka pinta-alaltaan käsitti vain 16 % koko maasta. Henkilöautoista noin 60 % kulki teollisuus-Suomen alueella.

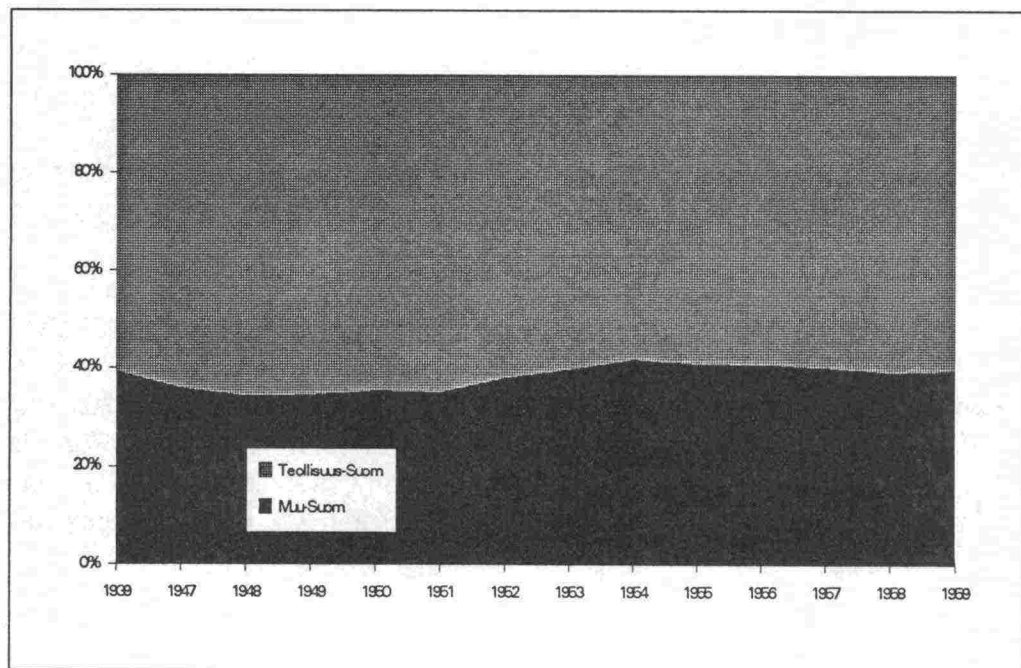
Vuosi	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1939	8 644	5 412	269	3 996	3 782	1 054	1 556	3 533	1 234	626
1947	4 235	1 792	122	1 190	554	508	657	1 300	697	386
1948	6 002	3 521	168	2 245	871	723	973	2 304	895	437
1949	6 895	4 082	221	2 732	1 183	808	1 142	2 668	1 018	514
1950	7 776	4 870	234	3 942	1 672	988	1 530	3 145	1 192	635
1951	10 304	5 827	283	4 996	2 144	1 310	1 874	3 863	1 473	860
1952	14 482	8 306	462	7 809	3 711	2 352	3 173	5 938	2 498	1 370
1953	16 037	10 397	499	8 778	4 739	2 352	3 687	8 166	2 973	1 588
1954	20 470	13 219	688	11 594	6 291	3 356	5 343	11 255	4 241	2 354
1955	24 897	15 866	786	14 063	7 579	4 043	5 966	12 989	5 005	2 921
1956	30 053	19 174	985	16 210	8 984	4 559	7 216	15 105	6 262	3 702
1957	36 735	23 739	1153	20 493	10 493	5 331	8 532	18 087	7 879	4 695
1958	37 124	24 927	1145	21 419	10 702	5 175	8 177	18 190	7 849	4 514
1959	41 974	29 091	1228	24 827	12 243	5 941	9 683	20 967	9 132	5 333

Taulukko 1: Henkilöautojen lukumäärä lääneittäin vuosina 1939, 1947-1959, Uusimaa=A, Turun ja Porin lääni=B, Ahvenanmaa=C, Hämeen lääni=D, Viipuri/Kymii=E, Mikkelin lääni=F, Kuopion lääni=G, Vaasan lääni=H, Oulun lääni=I, Lapin lääni=J⁷³

den 1939 tammikuun jälkeen moottoriajoneuvotilasto koottiin seuraavan kerran vasta lokakuussa 1946. Vuoden 1946 tilastostakaan ei voi päätellä autojen absoluuttista lukumäärää tai sitä, kuinka paljon autojen lukumäärä sodan aikana laski, sillä tilastojen laatimisen aikaan oli useita autoilua rajoittavia poikkeusmääräyksiä vielä voimassa. Sen sijaan tilasto antaa luotettavan kuvan liikenteessä olleiden autojen laadusta ja lukumäärästä."

⁷² Moisala 1983, s.195-197; Levä 1993b, s.68.

⁷³ STV 1947-1960.



Kuva 9: Teollisuus-Suomen ja muun Suomen henkilöautomäärät vuosina 1939, 1947-1959, %.⁷⁴

Vuosi	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1939	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
1947	49	33	45	30	15	48	42	37	56	62
1948	69	65	62	56	23	69	63	65	75	70
1949	80	75	82	68	31	77	74	76	82	82
1950	90	90	87	99	44	94	98	89	97	101
1951	119	107	105	125	57	124	120	109	119	137
1952	168	153	172	195	98	223	204	168	202	219
1953	186	192	186	220	125	223	237	231	241	254
1954	237	244	256	290	166	318	343	319	344	376
1955	288	293	292	352	200	384	383	368	406	467
1956	348	354	366	406	238	433	464	428	507	591
1957	425	439	429	513	277	506	548	512	638	750
1958	429	461	426	536	283	491	526	515	636	721
1959	486	538	457	621	324	564	622	593	740	852

Taulukko 2: Autokannan alueittainen kasvuindeksi Suomessa 1939, 1947-1959, 1939=100, Uusimaa=A, Turun ja Porin lääni=B, Ahvenanmaa=C, Hämeen lääni=D, Viipuri/Kymii=E, Mikkelin lääni=F, Kuopion lääni=G, Vaasan lääni=H, Oulun lääni=I, Lapin lääni=J.⁷⁵

⁷⁴ STV 1947-1960, väestöä ja henkilöautoja käsittelevät taulut.

⁷⁵ STV 1947-1960, henkilöautomääriä koskevat taulut.

Sota aiheutti katkoksen henkilöautokannan kehityksessä. Vasta vuonna 1951 maamme teillä liikkui enemmän henkilöautoja kuin ennen sotaa. Erityisen nopeasti autokanta elpyi pohjoisessa - Lapin ja Oulun lääneissä. Kasvu näyttääkin olleen nopeinta maatalousvaltaisilla alueilla, joissa autoja oli sekä määrällisesti että suhteellisesti vähän. Ero teollistuneempien ja maatalousvaltaisten alueiden elintasossa kaventui vuosina 1945-1959, automäärissä tapahtuneiden muutosten perusteella,⁷⁶ mutta eron pieneneminen oli vielä hidasta. Tuloerot olivat vielä ennen 1960-lukua eri ammattiryhmien ja tästä johtuen myös eri alueiden välillä suuria.⁷⁷ Autojen alueittaisessa jakaantumisessa tapahtuneet muutokset kielivät kuitenkin siitä, että alueittaiset palkkaerot pienenivät jo vuosina 1945-1959 (ks. taulukot 2 ja 3)

Vuosi	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1939	15	11	13	10	6	5	4	7	4	5
1947	6	3	5	2	2	2	1	2	2	3
1948	9	6	7	4	3	3	2	4	3	3
1949	11	7	10	5	4	3	2	4	3	3
1950	12	8	10	7	5	4	3	5	3	4
1951	15	9	13	9	7	5	4	6	4	5
1952	21	13	21	14	12	10	7	10	7	8
1953	23	16	23	15	15	10	8	13	8	9
1954	28	20	32	20	20	13	11	18	11	13
1955	33	24	36	24	23	16	12	21	13	16
1956	39	29	45	27	27	18	15	24	16	20
1957	47	36	53	34	32	22	17	29	20	24
1958	46	38	52	35	32	21	17	29	19	23
1959	51	44	55	40	37	24	20	33	22	26

Taulukko 3: Henkilöautojen lukumäärä 1000 asukasta kohti vuosina 1939, 1947-1959, Uusimaa=A, Turun ja Porin lääni=B, Ahvenanmaa=C, Hämeen lääni=D, Viipuri/Kymii=E, Mikkelin lääni=F, Kuopion lääni=G, Vaasan lääni=H, Oulun lääni=I, Lapin lääni=J.⁷⁸

Henkilöautojen määrä kasvoi säännöstelystä huolimatta. On vaikea sanoa, olisiko autokannan kasvu ollut juurikaan nopeampaa, jos autokauppa olisi ollut täysin vapaata. On todennäköistä, että itäautojen osuus autokannasta olisi vapaissa kipailuoloissa ollut pienempi, mutta määrällisesti autoja oli 50-luvun puolivälissä liikenteessä juuri sen verran, minkä tiet kestivät ja mihin vähittäinen elintason kasvu oli antanut varaa. Aivan 1950-luvun lopulla ihmisillä oli

⁷⁶ Taulukosta täytyy kuitenkin huomioida se seikka, että sotaa edeltäneen ajan Viipurin lääni ja sodan jälkeinen Kymen lääni eivät vastaa väestöpohjaltaan ja alueeltaan toisiaan.

⁷⁷ Vrt. Haapala 1993, s.18.

⁷⁸ STV 1947-1960, väestöä ja henkilöautoja koskevat taulut.

käytettävissään enemmän rahaa kuin henkilöautoja oli mahdollisuus ostaa. Ilmeisesti tästä syystä autoja pyrittiin saamaa maahan millä keinoilla hyvänsä.

Säännöstely alkoi vuotaa, ja maan autokanta kasvoi 50-luvun lopulla ja 60-luvun alussa nopeammin, kuin vuosittain rekisteröitiin uusia autoja. Tämä johtui siitä, että maahan tuotiin autoja sekä erioikeuksin että laittomasti. Vienti-teollisuudella ja autokauppiailla oli vuodesta 1950 lähtien mahdollisuus tuoda autoja vapaasti maahan virallisen tuonnin lisäksi 10 prosentilla ansaitsemas- taan ja Suomen Pankkiin tallettamastaan valuutasta.⁷⁹ Myös merimiehillä ja eräillä muilla erityisryhmillä oli oikeus tuoda maahan palkallaan ulkomailta osta- miaan autoja. Erioikeuksiin perustunut tuonti oli välillä laajaa ja esimerkiksi vuonna 1958 tällaisin perustein maahan tuotiin 3 900 autoa. Myös autojen salakauppa rehotti. Moisalan mukaan vuoden 1959 kolmen ensimmäisen kuukauden aikana maahan tuotiin laittomasti 1 112 autoa.⁸⁰ Kuvassa 10. on tilastojen perusteella pyritty laskemaan virallisen tuonnin ohi tuotujen autojen määrää.

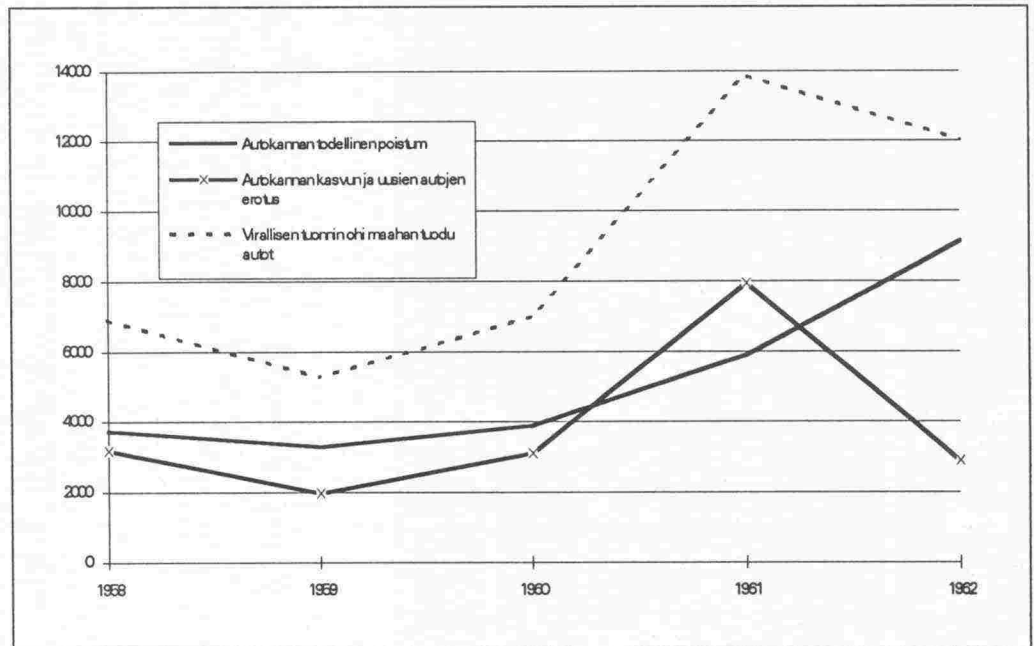
Virallisen tuonnin ohi virranneiden henkilöautojen määrä näyttäisi olleen suurimmillaan vuotta ennen autokaupan vuonna 1962 tapahtunutta vapautta- mista. Silloin maan henkilöautokanta kasvoi 35 739 autolla. Samanaikaisesti uusia autoja tuotiin ja rekisteröitiin virallisen tilaston mukaan 27 790. Kun vanhoja autoja vielä poistettiin samanaikaisesti rekisteristä 5 903 kappaletta, muuttui henkilöautokannan koostumus 41 642 autolla. Näin ollen maamme autokanta kasvoi kyseisenä vuotena lähes 14 000 sellaisella henkilöautolla, joita ei virallisesti ollut tuotu maahan.⁸¹ Vuonna 1957 autotuontikomitea ei vielä uskaltanut vapauttaa henkilöautokauppaa. Pelättiin, että äkillisesti kasvavan tuonnin seurauksena ulkomaan kaupan vaihtotase kääntyisi Suomelle epäe- dulliseksi.⁸² EFTA-sopimuksen solmisen yhteydessä Suomi sitoutui asteittai- seen vapaan kaupan esteitten purkamiseen. Vuonna 1962 valtiontalouden katsottiin kestävän henkilöautojen tuonnin vapauttaminen.

⁷⁹ Moisala kirjoittaa tästä kompensatiokauppojen nimellä tunnetusta autokaupan muodosta seuraavasti: "Kompensatiokauppojen erikoisvaiheen muodostivat Itä-Euroopan maista hankittujen tuotteiden myynti länsivaluutan maihin ja näin saadun kompensatiovaluutan käyttö autontuontiin. Edellytyksenä oli, että mainitut tuotteet oli voitava myydä länsivaluutan maihin sellaisella hinnalla, että se vastasi ostoon sijoite- tun itävaluutan arvoa. Tässä toiminnassa eräät autoyritykset yltyivät merkittäviin saavu- tuksiin. Mutta myös päinvastaisen suunnan kauppiaita syntyi. Suomen Koneliike Helka- ma osti esimerkiksi Espanjasta Neuvostoliittoon sitrushedelmiä, joilla saatiin tsekkiläi- siä Skoda-autoja, jotka neuvostoliittolainen sitrusostaja maksoi vuorostaan Tsekkoslo- vakiaan." Moisala 1983 (sitaatti), s.203; Levä, Kimmo, Aikakauden henkilöautot - amerikkalaisesta eurooppalaiseen, Mobilia 1993, Tampere 1993, s.89.

⁸⁰ Moisala, s.201-209. Kirja ei suoranaisesti kerro sitä, miten salakuljetettujen autojen tarkka määrä on saatu tietoon.

⁸¹ SVT XXXVI, Liikennetilastollinen vuosikirja 1958-1963.

⁸² Autotuontikomitean mietintö n:o 2, Komiteamietintö 68/1957, mon, Helsinki 1957.



Kuva 10. Autokannan poistuma ja virallisen tuonnin ohi maahan tuodut autot vuosina 1958-1962.⁸³

3 LIIKENNE MAASSAMUUTON SUOMESSA (1960-1974)

3.1 Lisää tuloja - lisää autoja!

*"Vain kuudessa vuodessa (1960-1966) maan autokanta on enemmän kuin kaksinkertaistunut (258000-602000). Auto - jos mikä - ilmentää kulutustason - elintason kohoamista."*⁸⁴

Kansantuote kasvoi vuosina 1960-1975 vielä nopeammin kuin 1945-1960. Heikompia ajanjaksoja olivat vuodet 1962-63 jolloin kansantuote kasvoi noin 3 %, ja vuodet 1966-1968, jolloin kasvu jäi pariin prosenttiin. Tämä johti devalvaatioon vuonna 1967, hintojen ja palkkojen vakauttamiseen, indeksiehdon poistamiseen ja vuokrasäännöstelyyn. Seurasi voimakas noususuhdanne, joka päättyi energiakriisiin aiheuttamaan kansainväliseen lamaan. Liikenne näyttää yleisesti ottaen selvinneen kansantalouden muita osia paremmin lamasta (vrt. kuva 2.), sillä liikenteen suhteellinen osuus kansantuotteesta kasvoi. Samanlaisesti uusien autojen rekisteröinti väheni kuitenkin voimakkaasti (vrt. kuva 16.).⁸⁵

⁸³ SVT XXXVI, Liikennetilastollinen vuosikirja 1958-1963.

⁸⁴ Waris, Heikki, Muuttuva suomalainen yhteiskunta, Porvoo 1968, s.78 (sitaaatti); vrt. Kiiskinen 1954, s.91.

⁸⁵ Hjerpe 1988, s.47; Moisala 1983, s.320-322.

Kansantalouden voimakas kasvu toimi myös yhteiskunnassa tapahtuneiden muutosten moottorina. Viisikymmentäluvun lopulla ja kuusikymmentäluvun kuluessa yhteiskunta koneistui. Hevonen, höyryveturi, kirves, pokasaha, kuorimarautaa ja uitto alkoivat väistyä traktorin, dieselveturin, moottorisahan, kuorimakoneen, ja rekkakuljetusten tieltä. Kaupunkien kadut täyttyivät henkilöautoista. Työ, liikkuminen ja kuljettaminen eivät enää perustuneet lihasvoimaan - polttomoottori oli voimanlähteenä korvannut ihmisen ja hevosen. Yhteiskunnan ja erityisesti maatalouden koneistuminen ja omavaraistalouden vähittäinen romuttuminen heikensivät toimeentulomahdollisuuksia maaseudulla. Maatalouden työvoimatarve vähentyi. Maaseutu työnsi väestöään kaupunkeihin. Kaupunkien ja pienempien taajamien teollisuustyöpaikat ja laajeneva palvelusektori veti väestöä maalta kaupunkeihin. Alkoi "suuri muutto", jonka kuluessa suuret ikäluokat siirtyivät rintamailta teollisuus-Suomeen. Suomen työmarkkinat eivät kuitenkaan kyenneet ottamaan maataloudesta purkautuvaa liikaväestöä kokonaan vastaan, vaan suuri osa siitä siirtyi töihin Ruotsiin. Siirtolaisuus oli 1960-luvun loppuvuosina niin runsasta, että vuosina 1969-1970 Suomen väkiluku jopa väheni.⁸⁶ Maaltamuutto ei sopinut kaikille. Heikki Turunen kuvaa romaanissaan Maan veri 60- ja 70-luvun kaupungistumisen aiheuttamaa murrosta talollisen poika Heino Hupelin elämässä:

*"Ruuhkan aikaan leveää pääkatua ylittäessään hän äkkiä säikähti ja ärtyi rekan jyrinästä vierellään, tuskastui linja-auton pakoputken korviahuumaavaa pärähdystä. Vanhan autorämän, trimmatun moottoripyörän, mopedin pärinän noustessa muun katumetelin yli hänen teki mieli painaa kädet korvilleen ja ruveta raivoamaan."*⁸⁷

Tämä katkelma ei kuvaa Helsinkiä pahimpien ruuhkien aikana, vaan Joensuuta - rauhallista maalaiskaupunkia. Isommassa kaupungissa, missä yksi rekka muuttui useiksi rekoiksi ja linja-auto moniksi linja-autoiksi ei talollisen poika Heino Hupeli olisi varmaankaan enää viihtynyt. Jos lähtö maalta oli ollut Hupelelle ilmeisen vaikeaa, olisi paluu maalle esimerkiksi kesänviettoon helpompaa, sillä samaan aikaan, kun väestö siirtyi yhä enenevässä määrin teollistuneimpaan osaan maata, niin myös yhteydet entisille rintamaille ja korprien perukoille paranivat. Kohentuneiden maantieyhteyksien lisäksi myös tietoliikenneyhteydet sitoivat kehitysalueen aikaisempaa paremmin vauraaseen osaan maata.

Viisikymmentäluvun loppupuolella teiden rakentamisen painopiste siirtyi Etelä-Suomeen. Ensimmäisen moottoritien rakentaminen aloitettiin vuonna 1956 pääkaupunkiseudulla. Tarvon ja Gumbölen välille saatiin vuonna 1962 valmiiksi osa Helsingin ja Turun välistä moottoritietä. Viisikymmentäluvun puolivälissä oli aloitettu maanteiden kestopäällystäminen joka lisääntyi vuosikymmenen lopulla

⁸⁶ Waris 1968, s.48-49; Katajamäki 1988, s.38-40.

⁸⁷ Palmgren 1989, s.318.

rajusti.⁸⁸ Liikenneministeriön historian kirjoittaja Ilkka Seppinen tavoittelee ajan henkeä seuraavasti:

*"Se oli ajan henki Suomessa, yhteisen poliittisen tahdon ilmaus. Samalla voimalla nousivat ensimmäiset lähiöt suurten kaupunkien liepeille, revittiin vanha ja kelvoton, pystytettiin selvälinjainen betoniseinä ja ammuttiin suoraviivainen kallioleikkaus tilalle. Meno oli eteenpäin ja lujaa."*⁸⁹

Ilkka Seppinen näkee asenteiden muuttuneen. Hänen mukaansa erityisesti kulkulaitosten ja yleisten töiden ministeriössä oli viisikymmentäluvulla ollut vallalla käsitys teistä alueellisen oikeudenmukaisuuden tuojana. Ministeriössä kanta säilyi ennallaan koko kuusikymmentäluvun, mutta yleinen mielipide ajatteli viisi- ja kuusikymmentälukujen vaihteen jälkeen maanteitä enemmän yhteydenluojana, kulkuväylänä eikä alueellisen tasa-arvon toteuttajana kuten aikaisemmin. Kuusikymmentäluvun aikana tapahtui myös toisentyypistä asenteiden muutosta: tienrakentamista alettiin vähitellen pitää maiseman raiskauksena. Auton mukanaan tuoma elintaso nähtiin veltostuttavan kansaa. Myös jatkuvasti kasvavien liikenneturmien luku sai ihmiset miettimään maantieliikenteeseen liittyviä arvoja ja asenteita. Tienrakentamiseen ja autoliikenteen kasvuun kohdistuneet kriittiset äänenpainot saivat 60-luvulla kannatusta lähinnä korkeasti koulutetun nuoren älymystön piirissä. Näyttää siltä, ettei kuusikymmentäluvun liikennepolitiikkaan kohdistuneella kritiikillä olisi ollut vaikutusta, jollei energiakriisi olisi seitsemänkymmentäluvun puolivälissä saanut liikenteen kasvua pysähtymään.⁹⁰ Itse asiassa liikenteen määrä jopa vähentyi muutaman vuoden aikana, kääntyen uudelleen nousuun vuosikymmenen lopulla vallinneesta lamasta huolimatta.

Maantieliikenteen voimakkaan kasvun lisäksi tavaroiden kuljettamista ja matkustamista nopeutti kaksi muuta 60-luvulle ajoittunutta uudistusta. Jo vuonna 1958 oli aloitettu rautateiden sähköistämisen suunnittelu, joskin ensimmäisen sähköistetyn ratayhteyden rakentaminen aloitettiin vasta joulukuussa 1965. Saimaan kanava jälleenrakennettiin, ja sen käytöstä tehtiin vuokrasopimus Neuvostoliiton kanssa. Kaakkois-Suomi sai jälleen vesiyhteyden mereen. Kanavan liikennemäärät kohosivat aluksi hitaasti, mutta vuodesta 1972 lähtien nousu oli voimakkaampaa. Saimaan kanavan läpi kulkenut rahtiliikenne kohosi

⁸⁸ Pihkala (toim) 1988, s.443-444; Ryttilä, Pekka, Neljä linjaa, Tuokiokuvia taipaleelta 1917-1992, Helsinki 1992, s.54; Seppinen 1992, s. 157.

⁸⁹ Seppinen 1992, s. 163.

⁹⁰ Seppinen 1992, s.170-173. vrt. Palmgren 1989, s.328-330. Palmgrenin kaupunkia ja tekniikkaa käsittelevän kirjallisuuden tutkimus avaa mielenkiintoisen näkökulman teemaan. Hänen mukaansa autot kuvattiin kirjallisuudessa tulenkantajista lähtien 60-luvulle saakka sangen positiivisessa merkityksessä. 60-luvun lopulla sävy muuttui: "1960- , 70- ja 80-lukujen runoudessa tästä ihailun kohteesta on tullut surkea myrkyttäjä, tappaja, ihmisten henkinen kutistaja."

kymmenessä vuodessa (1971-1980) lähes 14-kertaiseksi. Kanavan kautta kuljetettiin seitsemänkymmentäluvulla pääasiassa pyöreää puutavaraa Saimaan ympäristön metsistä rannikon metsäteollisuudelle.⁹¹

3.2 Autot kuljettavat enemmän kuin junat

Laskutavasta riippuen (vrt. luku 2.2.) autoliikenne tavoitti ja ohitti tavarankuljetuksen osalta rautatiet vuosina 1955-1960. Autot olivat vallanneet jo 50-luvulla lyhyempien matkojen kuljetukset, mutta jo saman vuosikymmenen lopulla autot alkoivat kilpailla myös pitempien matkojen kuljetuksista. Rautateitse kuljetettujen tavaroiden määrä kasvoi jonkin verran 1960-luvulla, mutta sen jälkeen kasvu hidastui. Saimaan kanavan avaaminen nosti sisävesiliikenteen 1970-luvun alussa uudelleen varteenotettavaksi kuljetusvaihtoehdoksi. Uitetut puumäärät säilyivät vielä 60-luvulla ja 70-luvun alun aikana lähes entisen suuruisina, mutta uiton suhteellinen osuus laski nopeasti.

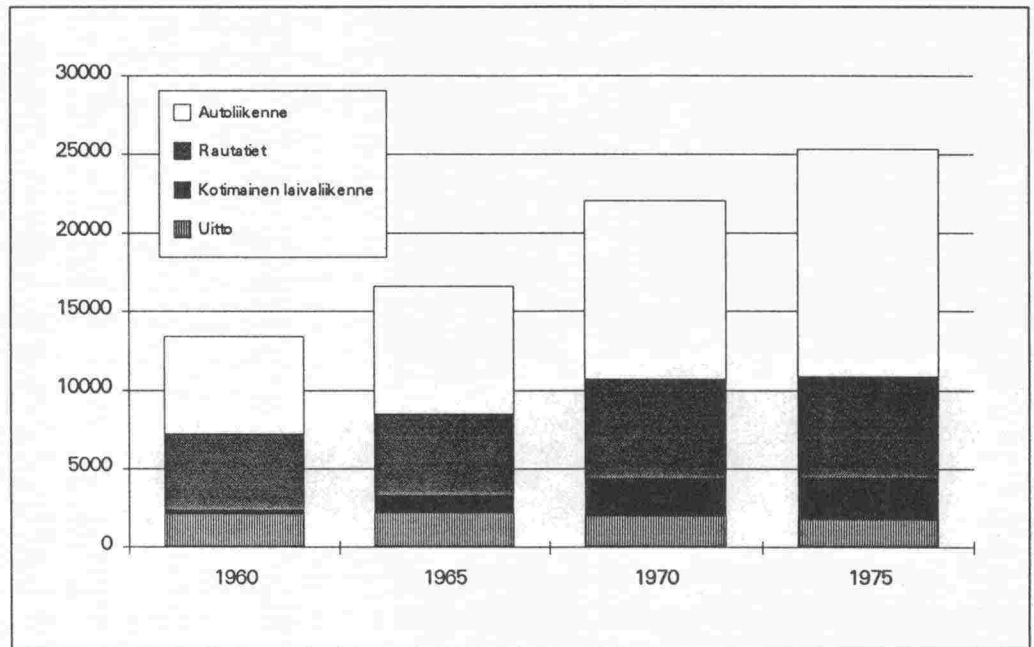
Auton etu junaan nähden oli joustavuus, saatavuus, nopeus ja varmuus. Kun autolla kuljetettiin tavaraa paikasta A paikkaan B, ei kuormaa tarvinnut yleensä välillä purkaa. Junan tavarakuorma kulki ainoastaan harvaa rataverkkoa pitkin ja tarvitsi monesti avukseen jonkin muun kuljetusvälineen - yleensä auton.⁹² Kuorma-autojen kokojen kasvaessa kykenivät ne kamppailemaan junan kanssa raskaimpienkin kuormien kuljettamisesta. Tosin myös junien tavaravaunujen koot ja kantavuudet kasvoivat jonkin verran.⁹³ Tieverkon tason kohentaminen, kuten päällystäminen ja tielinjojen oikaiseminen, sai aikaan huomattavia säästöjä autokuljetusten kustannuksissa - niistä tuli entistä nopeampia, entistä varmempia.⁹⁴ Ilmeisesti junakuljetusten halvempi hinta ei painanut vaakakupissa 60-luvulla niin paljon kuin aikaisemmin.

⁹¹ Peltonen, Matti, Liikenteen kehityspiirteitä Suomessa 1960-1980, Kuljetus 9/1981, s. 26; Peltonen 1991, s.85; Koivupuro, Seppo, Saimaan kanava rahtiliikenteen palveluksessa, Kuljetus 6/1982, s. 8-12; Seppinen 1992, s. 173-175, 180. Seppinen näkee Saimaan kanavan uudelleen avaamisen poliittisena teatterina, jolla ei ollut juurikaan mitään käytännön merkitystä. Peltonen pitää sitä sen sijaan yhtenä sodanjälkeisen kuljetushistorian tärkeimmistä käännekohdista.

⁹² Kanerva, Reino, Kuljetuksen valintaan vaikuttavista kysyntätekijöistä, Liiketaloustieteen lisensiaattitutkimus, Turun Kauppakorkeakoulu 1967, s.215. Kiiskinen 1954, s.127-129; Peltonen 1991, s.85-88.

⁹³ Kiiskinen 1954, s.74, 108; Peltonen 1991, s.85-88. Junan tavaravaunun kantavuus oli vuonna 1938 15,2 ja vuonna 1950 15,9 tonnia, eli kasvu oli hyvin vähäistä. Sen sijaan kuorma-autojen keskikuormitus nousi vuosien 1934-1952 välisenä aikana 1,0 tonnista 1,6 tonniin.

⁹⁴ Kiiskinen 1954, s. 129. vrt. Vuoristo 1966, s.92-93; vrt. Peltonen 1991, s.85-88.



Kuva 11: Kotimaan tavarankuljetuksen kuljetussuorite 1960, 1965, 1970 ja 1975, miljoonaa tonnikilometriä.⁹⁵

Kuorma- ja pakettiautoilla kuljetettiin tavaraa 60-luvulla aikaisempaa enemmän sekä absoluuttisesti että suhteellisesti (ks. kuva 11.). Rekisteröityjen kuorma-autojen lukumäärä ei noussut vuosina 1960-1975 paljoakaan, mutta sen sijaan autojen kuljetuskapasiteetti⁹⁶ ja keskimääräinen kuljetusmatka kasvoivat kaiken aikaa. Kuorma-autojen lukumäärä kasvoi vuodesta 1960 vuoteen 1975 vain runsaat 11 prosenttia, mutta autokohtainen kuljetussuorite nousi samanaikaisesti 111 prosenttia (ks. taulukko 4.). Samaan aikaan ammattimaisessa käytössä⁹⁷ olleiden kuorma-autojen suhteellinen osuus autojen kokonaismäärästä laski alle 50 prosentin, mutta ne vastasivat vuonna 1976 kuitenkin noin 75-prosenttisesti autoliikenteen tavarankuljetussuoritteesta. Tämä johtui lähinnä siitä, että ammattimainen kuorma-autoliikenne oli keskittynyt massatavaran kuljetuksiin, kun taas yksityinen kuorma-autoliikenne hoiti pääasiassa kappale-tavarakuljetuksia.⁹⁸

⁹⁵ Peltonen 1991, s.102.

⁹⁶ Esimerkiksi joulukuussa 1962 kuorma-autojen suurin sallittu leveys kasvoi 10 sentillä kahteen ja puoleen metriin ja kaksiakselinen perävaunu sai tästä lähtien olla 18 metrin mittainen entisen 14 metrin sijaan. Ks. Seppinen 1992, s.169.

⁹⁷ Ks. Asetus ammattimaisesta moottoriajoneuvoliikenteestä, asetus n:o 643/1970, Suomen Asetuskokoelma 1970. Ammattimainen liikenteenharjoittaminen on määritelty seuraavasti "sen, joka aikoo korvasta vastaan palvella yleisöä tai määrättyä toimeksiantajaa kuljettamalla moottoriajoneuvolla henkilöitä tai tavaraa tai molempia, on tällaisen ammattimaisen liikenteen harjoittamiseen hankittava lupa." Sen sijaan ammattimaiseksi liikenteeksi ei katsota "oman tavaran kuljettamista tavaran omistajan omistuksessa olevalla moottoriajoneuvolla."

⁹⁸ Peltonen 1991, s.86.

Vuosi	Kuorma-autoja	Kuorma-autoliikenteen tavarankuljetussuorite (milj. tonnikilometriä)	Kuljetussuorite /auto/(tonnia)
1960	45 839	6 200	135
1965	44 512	8 100	182
1970	46 195	11 400	247
1975	50 905	14 500	285

Taulukko 4: Kuorma-autojen lukumäärä, tavarankuljetussuorite ja kuljetussuorite autoa kohti vuosina 1960, 1965, 1970 ja 1975.⁹⁹

3.3. Omalla autolla markettiin ja mökille

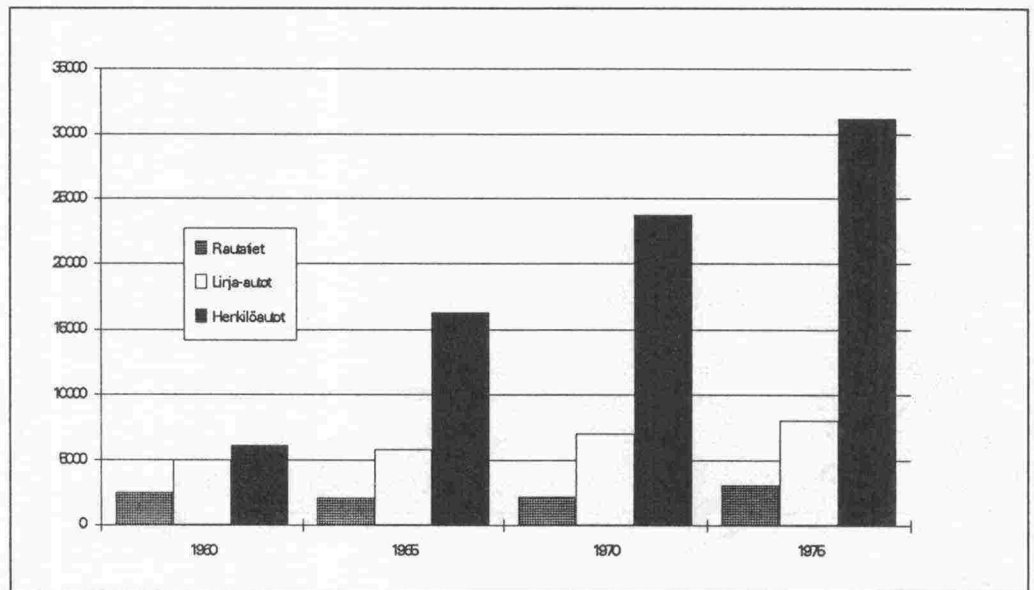
Erik Dahmen syytti 60-luvun alussa suomalaista liikennepolitiikkaa kehittyneimpien alueiden liikenneolosuhteiden laiminlyönnistä ja esitti perusteeksi kaupan käynnin muotojen takapajuisuuden. 1970-luvulla tilanne oli jo toisin. Kauppojen määrän kääntyminen laskuun vuonna 1968 kertoo liikkumisen lisääntymisestä ja maaseudun autioitumisesta.¹⁰⁰ Kaupunkeihin rakennettiin jo 50- ja 60-luvuilla tavarataloja. 60-luvun lopulta alkaen suurimpien kaupunkien sisääntuloteiden varteen nousi nopeaan tahtiin automarketteja, joiden parkkipaikat täyttyivät iltaisin ja viikonloppuisin autoista. Moni perhe aloitti viikonlopun mökkimatkinsa ruokaostoksilla automarketissa.

Henkilöliikenteen kasvu oli varsinkin 60-luvun alussa nopeaa, vielä tavara- ja tietoliikennettäkin nopeampaa. Vaikka henkilöliikenteen kasvu hidastui, oli se kuitenkin vielä 60-luvun lopulla tavaraliikennettä nopeampaa.¹⁰¹ 60-luvun alussa henkilöautot kuljettivat ihmisiä enemmän kuin mikään muu kuljetusväline. Vuosikymmenen puolivälissä ihmiset käyttivät henkilöautoja enemmän kuin junaa ja linja-autoja yhteensä. (ks. kuva 12.)

⁹⁹ Peltonen 1991, s.102; Pasila, Ulla, Liikenne Suomen kansantaloudessa vuosina 1948-1970, Kansantaloustieteen yleisen linjan pro gradu-tutkielma, Tampereen yliopisto 1975, s.140; SVT, Tietilasto 1991, s.12.

¹⁰⁰ Vrt. Pihkala (toim) 1988, s.121-127.

¹⁰¹ Peltonen 1980, s.24-25.



Kuva 12: Henkilönkuljetussuorite kuljetusmuodoittain vuosina 1960, 1965, 1970 ja 1975, miljoonaa henkilökilometriä.¹⁰²

3.3.1 Joukkoliikenteen vitkainen kehitys

Linja-autojen laatu kohentui ja määrä kasvoi 50-luvun viimeisinä vuosina nopeasti. Vuonna 1960 busseja oli yli 5200, jo 90 % linja-autoista käytti dieselöljyä polttoaineenaan ja busseissa oli keskimäärin 33,8 istumapaikkaa. Sen sijaan bussien istumapaikkojen käyttöaste laski vuosien 1954 ja 1960 välisenä aikana 45,7 prosentista 37,2 prosenttiin. Suomen maanteillä liikkui aikaisempaa enemmän ja suurempia linja-autoja, mutta myös entistä tyhjempiä linja-autoja.¹⁰³

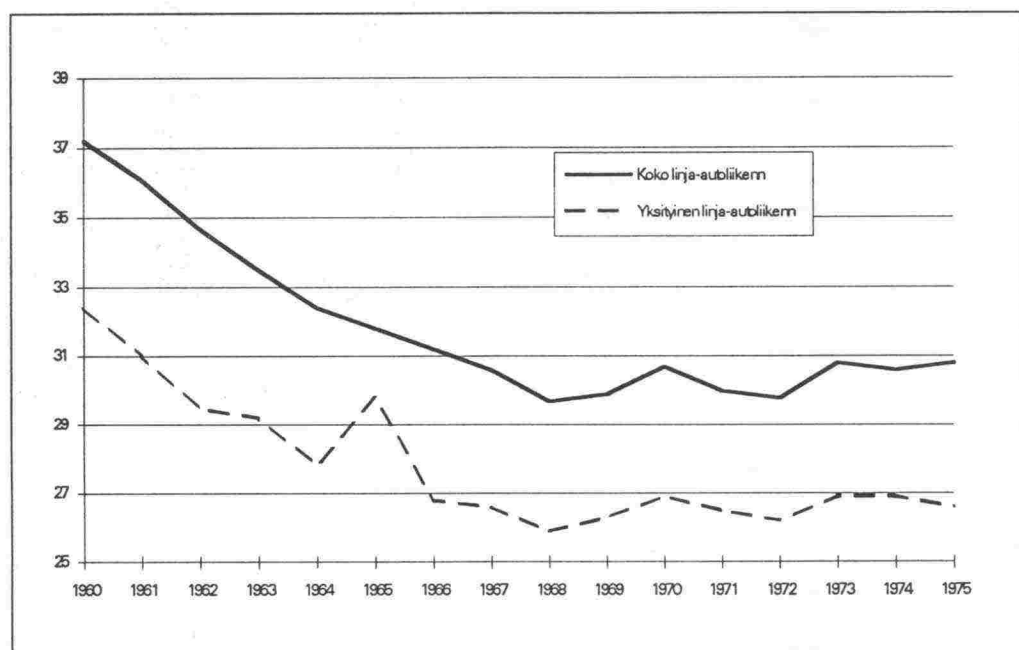
Kehitys jatkui vuosina 1960-1975 samansuuntaisena, joskaan ei yhtä nopeana. Vuonna 1975 Suomen maanteillä liikkui 8 651 linja-autoa, joista 99 % toimi dieselöljyllä. Busseissa oli samana vuonna keskimäärin 41,2 istumapaikkaa. Bussit ajoivat entistä tyhjemminä: samanaikaisesti kun istumapaikkojen määrä kasvoi, niiden käyttöaste aleni. Vuonna 1975 käytettiin keskimääräisesti 30,8 % linja-autojen istumapaikoista. Käyttöaste ei kuitenkaan alentunut vuoden 1967 jälkeen.¹⁰⁴ On huomattava, että yksityisillä liikenteenharjoittajilla käyttöaste oli koko maan vastaavaa lukua heikompi. Tämä on luultavasti seurausta suurten kaupunkien liikennelaitosten verrattain korkeasta käyttöasteesta, mikä käytännössä näkyi ahtaina ruuhkabusseina (ks. kuva 13.), sekä yksityisten liikennöitsijöiden kaluston suuremmasta istumapaikkamäärästä. Käyttöasteen

¹⁰² SVT, Tietilasto 1991, Tielaitoksen tilastoja 5/1992, Helsinki 1992.

¹⁰³ STV 1976, taulut 185 ja 186.

¹⁰⁴ STV 1976, taulut 185 ja 186.

pieneminen ei merkinnyt bussimatkakohtaisen matkustajamäärän alenemista samassa suhteessa. Keskimääräinen matkustajamäärä alentui vuosien 1960 ja 1968 välisenä aikana 12,1 matkustajasta 10,7:ään. Vuoteen 1975 mennessä se oli noussut 12,4:ään eli ylittänyt vuoden 1960 tason.



Kuva 13: Koko linja-autoliikenteen ja yksityisen linja-autoliikenteen käyttöaste vuosina 1960-1975, %.¹⁰⁵

Linja-autojen määrän kasvu, koon suureneminen ja käyttöasteen pieneneminen oli kytköksissä linja-autoliikenteen kannattavuuteen. Vaikka matkustettujen kilometrien määrä kasvoi vuosina 1960-1975 kolmanneksella, ei se nostanut linja-autoliikenteen kannattavuutta.¹⁰⁶ Linja-autoja alkoi olla liikenteessä enemmän kuin niitä kannatti siellä pitää. Tosin linja-autoliikenteen kustannuksia nostivat myös muut tekijät. Erityisesti alan palkkaus nousi nopeammin kuin muut kustannukset.¹⁰⁷ Tiestön ja kaluston tason nousu merkitsi säästöä matkustusajoissa:

"Kurun liikenne oli kokenut sitten Artturi Tiuran pioneeripäivien valtavan muutoksen. Siinä missä Tiuran "onnikka" körötteli Kurun ja Tampereen mutkaisen välin 1930-luvun puolivälissä 2,5-3 tunnissa ja tuiskun ja savi-vellin vaikeuttaessa matkaa vielä paljon hitaammin, Länsilinjat oy:n auto

¹⁰⁵ STV 1976, taulut 185 ja 186; Viitaniemi-Mäkelä 1978, s.337.

¹⁰⁶ STV 1976, taulut 18 ja 19. Kts. myös Viitaniemi-Mäkelä 1978, s.328-342. Huomaa Viitaniemen virallista tilastoa alhaisemmat kuormitusluvut (s.337). Ne perustuvat Linja-autoliikennöitsijöiden Liitolta saatuihin tilastoihin.

¹⁰⁷ Viitaniemi-Mäkelä 1978, s.340-342.

*taittoi Tampereen matkan 1980-luvulla suoralla ja kestopäällystetyllä tiellä noin tunnissa. Toinen ero oli tunnelmassa. Kun Tiuran auto oli tupaten täysi ja tunnelma oli välitön ja kiireetön, 1980-luvun linja-auto oli miltei tyhjä, ja ihmiset istuivat kukin omassa penkissään ohi vilisevää metsää tai vastaantulevia autoja tuijotellen.*¹⁰⁸

Linja-autoliikenteen rakenne muuttui yhteiskunnassa tapahtuneiden muutosten mukana. Kaupungistuminen lisäsi merkittävästi paikallisliikennettä suuremmis-
 sa kaupungeissa. Vuonna 1949 paikallisliikenteen osuus oli 25 % linja-
 autoliikenteestä ja 60-luvun lopulla sen osuus oli noussut jo 40 prosenttiin.
 Samaan aikaan tilausajot kotimaassa ja ulkomaille kasvoivat nopeasti. Tilausa-
 jojen määrä nousi vuosien 1960 ja 1975 välisenä aikana nelinkertaiseksi.
 60-luvulla monessa kunnassa lopetettiin kouluja kannattamattomina. Alueen
 oppilaat oli kuitenkin kuljetettava muihin kouluihin. Vuonna 1970 koko maassa
 27 % ja maaseudulla 41 % koululaisista kuljetettiin kouluihin linja-autoilla. Matti
 Viitaniemen mukaan "koululaiskuljetuksilla oli maaseudun liikennetarpeiden
 tyydyttämiselle suuri merkitys - paikoitellen suorastaan ratkaiseva. - ne olivat
 pelastus samalla usealle kustannusten ja alenevan keskikuormituksen aiheut-
 tamien ongelmien kanssa kamppailevalle yrittäjälle."¹⁰⁹

Kaikesta huolimatta linja-autoilla ajettujen kilometrien, kuljetettujen matkusta-
 jien ja henkilökilometrien määrät kasvoivat aina vuoteen 1974 saakka. Vuon-
 na 1975 kasvu pysähtyi ja kääntyi laskuun. Tämän aiheuttivat ilmeisesti yhteis-
 kunnassa tapahtuneet alueelliset muutokset ja energiakriisi. Oma osuutensa oli
 myös linja-autoliikenteen pahimman kilpailijan, henkilöautoliikenteen nopeassa
 kasvulla.

3.3.2 60-luku - henkilöautojen vuosikymmen

Henkilöliikenne kasvoi vuosina 1960-1975 bruttokansantuotetta nopeammin.
 Henkilöliikenteessä tapahtunut kasvu oli pitkälti sama asia kuin henkilöautoli-
 kenteen ja henkilöautokannan kasvu. Henkilöautoa pidettiin vielä 60-luvun
 alussa elintason mittarina.¹¹⁰ Seitsemänkymmentäluvun alussa se oli monille
 väline, jota ilman ei voitu tulla toimeen. Vuosikymmenen puolivälissä energiak-
 riisi muutti hetkeksi asenteita ja vaikutti uusien autojen rekisteröintimääriin.

¹⁰⁸ Laitinen 1992, s.318.

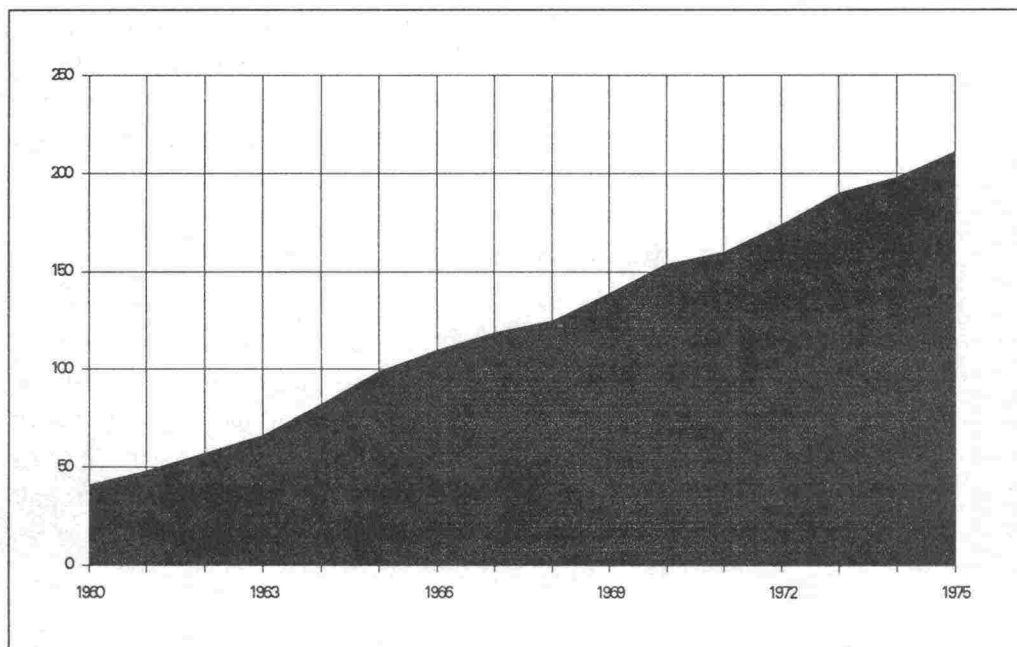
¹⁰⁹ Viitaniemi-Mäkelä 1978, s.324-328.

¹¹⁰ Vrt. Kiiskinen 1954, s. 91. Kiiskinen totesi vuonna 1954: "Säännöllisissä oloissa henkilöautomarkkinat edustavatkin samalla varsin herkkää taloudellista ilmapuntaria, koska näiden autojen kysyntä tulojoustonsa korkeuden vuoksi antaa erityisen voima-
 kaskierteisen kuvan tulonmuodostuksen muutoksista. Sodanjälkeisenä aikana autojen
 kysyntää on tulojen kasvun lisäksi huomattavasti kiihottanut myös pienten autotyypp-
 pien esiinmarssi, mikä yhdessä teknillisen edistyksen kanssa on halventanut hankinta-
 ja ajokustannuksia ja tehnyt auton tavoitelluksi entistä laajempien kansalaispiirien
 keskuudessa."

Uusien henkilöautojen rekisteröinnillä ja maan taloudellisella tilanteella näyttääkin olevan vahva yhteys. Kun taloudelliset suhdanteet heikkenivät, väheni uusien autojen ostaminen.¹¹¹

Määrällisesti autoja oli edelleen eniten Etelä-Suomessa. Koko maan maapinta-alasta vajaat 16 % käsittäneiden Uudenmaan, Turun ja Porin läänin ja Hämeen läänin osuus (teollisuus-Suomi) maamme henkilöautoista oli yli 50 % vuosina 1960-1975. Uudenmaan läänin osuus koko Suomen autoista laski vuosien 1960 ja 1975 välisenä aikana 26 prosentista 23 prosenttiin. Eli noin neljännes koko maan henkilöautoista käytettiin runsaat 3 % maan pinta-alasta käsittäneen Uudenmaan läänin alueella.

Henkilöautojen yleistymisen ja elintason laajeneminen näkyy kuvasta 14. Autojen omistajien määrän lisääntyminen mahdollistui, kun ammattien väliset ja alueelliset tuloerot supistuivat samanaikaisesti voimakkaasti. Erityisesti vuoden 1966 jälkeen hyvinvointivaltion rakentaminen on merkinnyt tuloerojen kaventumista.¹¹² Taulukot 5. 6. ja 7. sekä kuva 15. kuvaavat autokannassa ja näin ollen myös elintasossa tapahtuneita alueellaisia muutoksia.



Kuva 14: Henkilöautokanta 1000 asukasta kohti vuosina 1960-1975.¹¹³

¹¹¹ Moisala 1983, s.320-322.

¹¹² Haapala 1993, s. 18-19.

¹¹³ STV 1961-1976.

Vuosi	Teollisuus-Suomen autot	Teollisuus-Suomen väkiluku
1960	59	47
1965	56	48
1970	55	51
1975	53	52

Taulukko 5: Teollisuus-Suomen henkilöautot ja väestö suhteessa koko maahan vuosina 1960, 1965, 1970 ja 1975, %.¹¹⁴

Kun auto koettiin vielä 1960-luvun alussa kaupunkilaiseksi ilmiöksi ja nähtiin osoittavan haltijansa korkeampaa elintasoa, rapautui tämä kuva tilastojen perusteella 60-luvun lopulta lähtien. Autoistuminen oli sodan jälkeen yleisempää kaupungeissamme, mutta kun Helsingissä oli vielä 1960-luvun puolivälissä enemmän autoja kuin muussa Uudenmaan läänissä, oli tilanne muuttunut päinvastaiseksi vuoteen 1970 mennessä.

Muun Suomen autoistuminen ja varsinkin kehitysalueiden lisääntyneet automäärät mursivat myyttiä autosta elintason merkinä. Saattoi tietenkin olla, että auton elintasoon sidottu piirre oli muuttanut muotoaan, ja rikkaan Etelä-Suomen asukkien autot olivat suurempia ja hinnaltaan kalliimpia kuin maaseudun ihmisten. Taulukoissa 6. ja 7. tarkastellaan läänien suhteellista autoistumistasetta.

Lääni / Vuosi	1960	1965	1970	1975	1980	1985	1990
Uudenmaan lääni	58	120	170	210	252	310	380
Turun ja Porin lääni	49	114	170	227	274	335	414
Ahvenanmaa	62	147	226	288	350	422	..
Hämeen lääni	47	109	161	212	254	314	389
Kymen lääni	42	99	151	207	248	308	385
Mikkelin lääni	27	77	130	198	245	305	382
Pohjois-Karjalan lääni	22	67	119	195	249	313	390
Kuopion lääni	22	67	113	184	231	290	363
Keski-Suomen lääni	36	86	137	201	249	307	391
Vaasan lääni	39	93	153	227	285	344	417
Oulun lääni	25	75	127	204	252	306	386
Lapin lääni	31	80	121	200	248	306	382

Taulukko 6. Henkilöautoja 1000 asukasta kohti lääneittäin vuosina 1960, 1965, 1970, 1975, 1980, 1985 ja 1990.¹¹⁵

¹¹⁴ STV 1961, 1966, 1971 ja 1976.

Lääni / Vuosi	1960	1965	1970	1975	1980	1985	1990
Uudenmaan lääni	100	100	100	100	100	100	100
Turun ja Porin lääni	84	95	100	108	109	108	109
Ahvenanmaa	107	123	133	137	139	136	..
Hämeen lääni	81	91	95	101	101	101	102
Kymen lääni	72	83	89	99	98	99	101
Mikkelin lääni	47	64	76	94	97	98	100
Pohjois-Karjalan lääni	38	56	70	93	99	101	103
Kuopion lääni	38	56	66	88	92	94	96
Keski-Suomen lääni	62	72	81	96	99	99	103
Vaasan lääni	67	78	90	108	113	111	110
Oulun lääni	43	63	75	97	100	99	102
Lapin lääni	53	67	71	95	98	99	101

Taulukko 7: Väestöön sidotun henkilöautotiheyden indeksi vuosina 1960, 1965, 1970, 1975, 1980, 1985 ja 1990, (Uusimaa = 100).¹¹⁶

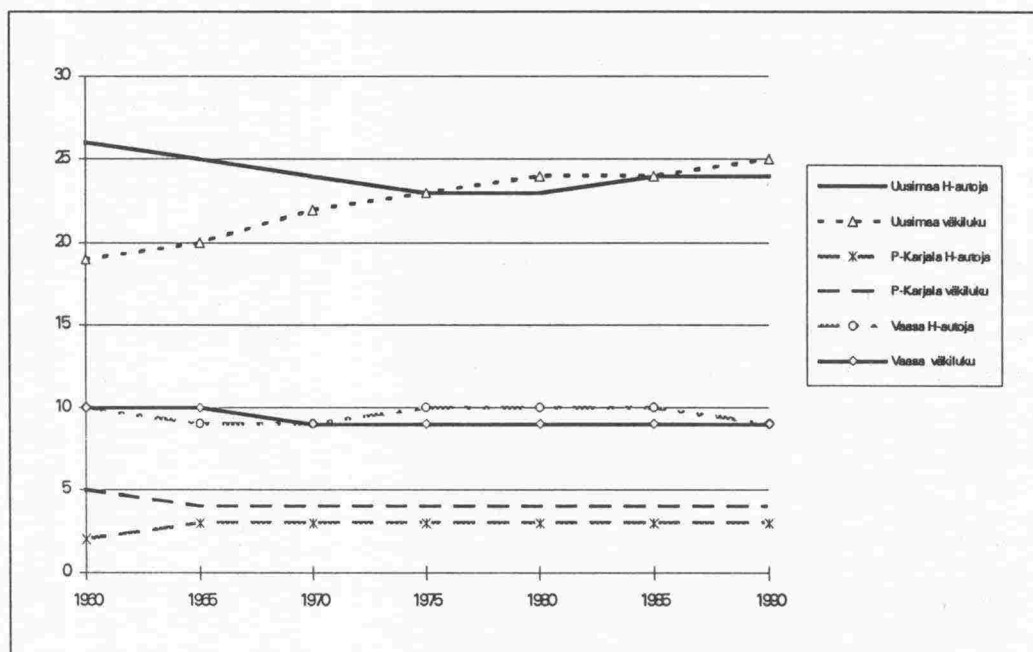
Läänien osuutta väestöstä ja henkilöautomäärästä (kuva 15.) selvitettäessä, piirtyvät suomalaisen aluerakenteen erilaiset tyypit esiin. Uudellamaalla autoistuminen oli 50- ja 60-luvuilla huomattavasti laajempaa kuin muualla maassa. Uudenmaan osuus maan väkiluvusta oli vielä tuolloin huomattavasti suhteellista henkilöauto-osuutta pienempi. On todennäköistä, että läänin pieni koko ja muuta Suomea huomattavasti laajempi joukkoliikenne aiheuttivat sen, että vauraimman läänin osuus maan väkiluvusta nousee 80-luvun lopulla henkilöautomäärää suuremmaksi. Pohjois-Karjalan henkilöauto-osuus sen sijaan ei koskaan edes tavoita läänin osuutta koko maan väkiluvusta. Vaasan läänissä asuvien osuus väestöstä ja maassa liikkuvista autoista olivat jatkuvasti lähes samansuurisia.

Vuosien 1960-1965 välisenä aikana väestöön suhteutettu autojen määrä kaksinkertaistui Uudellamaalla, 2,4-kertaistui Vaasan läänin alueella ja kolminkertaistui Pohjois-Karjalassa. Vuosien 1975-1980 välisenä aikana autojen määrä 1,2-kertaistui Uudellamaalla, 1,25-kertaistui Vaasan läänin alueella ja 1,3-kertaistui Pohjois-Karjalassa. Kun kehitysalueiden suhteellinen autoistumistaso nousi, tasoittui myös autokannan kasvu maan eri puolilla. On kuitenkin huomattava, että autokannan kasvu jatkui vuosien 1975-1980 jälkeen Pohjois-Karjalassa ja Vaasan läänissä hieman nopeampana kuin Uudellamaalla.¹¹⁷ Autokannan alueittainen tasoittuminen näyttää tapahtuneen noin vuoteen 1975 mennessä (vrt. taulukko 5.), jolloin teollisuus-Suomen osuus väkiluvusta ja autoista oli suunnilleen samansuuruinen.

¹¹⁵ STV 1961, 1966, 1971, 1976, 1981, 1986, 1991.

¹¹⁶ STV 1961, 1966, 1971, 1976, 1981, 1986-87, 1991.

¹¹⁷ Ks. taulukko 6. ja siinä mainitut lähteet.



Kuva 15: Uudenmaan, Vaasan ja Pohjois-Karjalan läänien osuudet henkilöautoista ja väestöstä vuosina 1960-1990, prosenttia koko maasta.¹¹⁸

On todennäköistä, että kehitysalueilla tapahtunut autoistumisen huima kasvu ja eron kaventuminen suhteessa vauraampaan osaan maata johtui elintason kasvun lisäksi laajentuneesta liikkumisen tarpeesta. Maaseutuyhteiskunnan murtumisen synnyttämästä välttämättömästä pakosta löytää joustava kulkuväline korvaamaan maaseudulla liikennöimistä supistaneet joukkoliikennevälineet. Sekä autojen suhteellisen määrän nopeampi lisääntyminen että väestön liikku- mistarpeiden nopeampi kasvu kehitysalueilla näkyy taulukosta 8. Suhteellisesti mitattuna ruuhkautuminen lisääntyi nopeammin kehitysalueilla kuin teollisuus-Suomessa. On kuitenkin muistettava, että henkilöautojen määrä tiekilometriä kohden oli - alueen korkeammasta ja varhaisemmasta autoistumisesta sekä erityisesti lyhyistä välimatkoista johtuen - suurin teollisuus-Suomessa. Siellä oli ruuhkia, siellä tarvittiin entistä leveämpiä teitä ja joustavampia liikennelähtö- ja ratkaisuja.

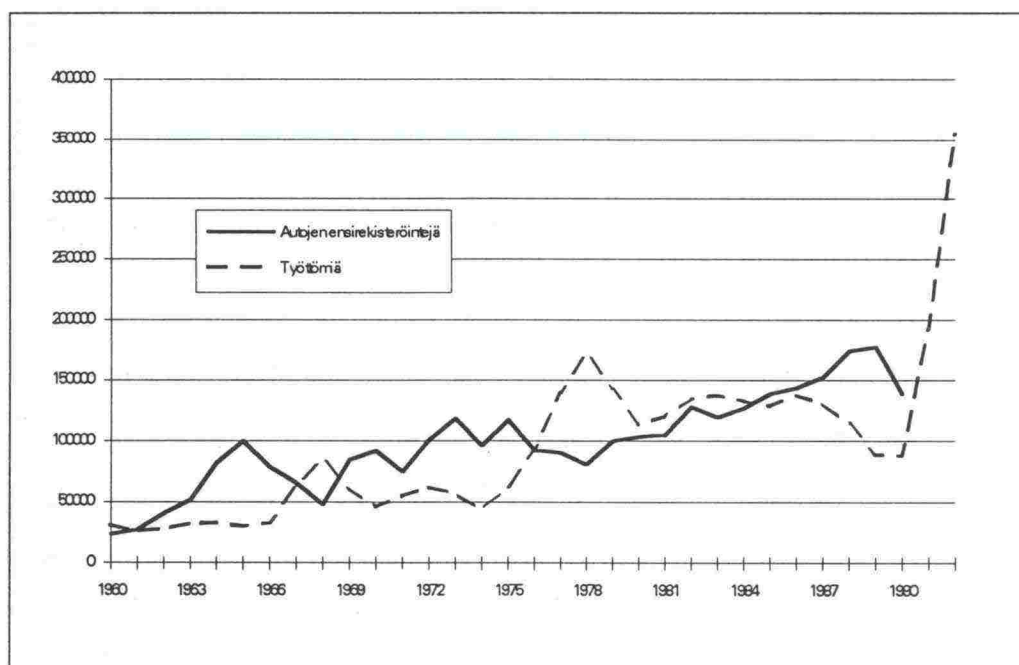
Alue / Vuodet	1960/1961	1965/1966	1970/1971
Teollisuus-Suomi	10,2	23,0	35,3
Muu Suomi	2,8	7,1	11,1
Keskimäärin	4,9	11,6	17,9

Taulukko 8: Henkilöautoja tiekilometriä kohden vuosina 1960/61, 1965/66 ja 1970/71.¹¹⁹

¹¹⁸ STV 1960-1991.

Hyvinvoiva 1970-luvun kaupungistunut yhteiskunta synnytti myös uusia - monesti elintason kasvuun liittyviä - liikkumistarpeita: Ihmiset lomailivat Kanarian saarilla tai matkustivat Ruotsin laivalla Tukholmaan. Lisääntyneen laiva- ja ilmaliikenteen lisäksi tämä merkitsi lentokentille ja satamiin suuntautuneen syöttöliikenteen kasvua.

Alussa esitetyssä kuvassa (kuva 2.) todettiin, että liikenne selviytyi keskimääräisesti paremmin 1960-, 1970- ja 1990-lukujen taloudellisista laskukausista. Joitain merkkejä niistä toki liikenteeseenkin jäi. Kuva työttömyysluvuista ja uusien autojen rekisteröinnistä kuvaa taloudellisen laman aiheuttamaa tilannetta.



Kuva 16: Uusien autojen rekisteröinti ja työttömyys vuosina 1960-1992.¹²⁰

Kuten kuvasta 16 näkyy, uuden auton ostosta luovuttiin ilmeisen helposti silloin, kun perheen taloudellinen tilanne oli huono tai epävarma. Taloudellinen tilanne ei vaikuta vain henkilöautojen ostohalukkuuteen, vaan myös kuljetusyritysten kalustoinvestointeihin. Investointien heikkeneminen säteili luonnollisesti takaisin autokauppaan ja autoalan muihin yrityksiin ja aiheutti työttömyyttä.

¹¹⁹ STV 1960-1961; 1965-1966; 1970-1971, Henkilöautomäärät edellisen vuoden viimeisenä päivänä ja tiekilometrit jälkimmäisen vuoden ensimmäisenä päivänä.

¹²⁰ SVT, Tilastollisia tiedonantoja n:o 61, Työvoimatiedustelun tuloksia vuosilta 1959-1975 s.32; SVT XL:9, Työvoimatutkimuksen aikasarjat 1976-1984, s.40; SVT, Työvoimatutkimus 1985-1992; SVT, Liikennetilastollinen vuosikirja 1961-1986; SVT, Liikenne 24/1992.

4 HYVINVOINTI-SUOMEN LIIKENNE (1974-1993)

4.1 Energiakriisi katkaisi kasvun hetkeksi

Kulklaitosten ja ylesten töiden ministeriö jaettiin vuonna 1970 työvoimaministeriöksi ja liikenneministeriöksi. Liikenneministeriöön perustettiin liikennesuunnitteluosasto, joka tutki maan liikenteellisen tilanteen ja ryhtyi laatimaan pikaohjelmaa. Maaliskuussa 1972 hallitus asetti parlamentaarisen liikennekomitean valmistelemaan liikenteen valtakunnallista yleisohjelmaa. Komitean tuli laatia ehdotus "sellaiseksi liikennepoliittiseksi kokonaisuohjelmaksi, joka kiinteästi muuhun yhteiskuntapolitiikkaan liittyen osoittaa, miten kaikille kansalaisille ja yrityksille asuinpaikasta riippumatta voidaan tasa-arvoisuuteen pyrkien tarjota tarpeelliset henkilö-, tavara ja tietoliikennepalvelukset sekä miten nämä ovat mahdollisimman pienin kansantaloudellisin kustannuksin hoidettavissa ja tarkoituksenmukaisimmin rahoitettavissa".¹²¹

Liikenneministeriö pyrki vaikuttamaan liikenteen kehitykseen siten, että joukkokuljetusvälineiden käyttö henkilöliikenteessä lisääntyisi ja että suurempi osa raskaasta ja pitkämatkaisesta tavaraliikenteestä ohjautuisi rautateille. Vasemmisto ja keskusta tukivat liikenneministeriön kantaa henkilöliikenteen osalta, mutta tavaraliikenteen suhteen heidän näkemyksensä menivät ristiin. Vasemmisto näki mielellään panostettavan valtion omistamien rautateiden tavarankuljetukseen, kun taas keskustan sydäntä lähinnä olivat kuorma-autoilijat.¹²²

Paineita suunnitteluun siirtymiseen lisäsivät myös vuosien 1973-1974 ja 1978-1979 öljykriisit.¹²³ "Ensimmäinen öljykriisi" vaikutti käänteentekevästi Suomeen energiatalouteen ja liikenteeseenkin sillä oli vaikutuksensa. Myös niin sanotun toisen energiakriisin vaikutus tuntui, mutta se ei ollut aivan ensimmäiseen verrattava shokki.

Häkäpöntöistä luovuttiin sodan jälkeen ja autojen polttoaineena ruvettiin jälleen käyttämään öljytuotteita, joiden tuonti Suomeen laajentui aluksi pitkälti liikenteen tarpeiden mukaan. Vuonna 1955 liikenne kulutti öljytuotteita enemmän kuin lämmöntuotanto. Sen jälkeen teollisuuden ja kotitalouksien tarvitsemat öljymäärät kasvoivat nopeasti. Vuonna 1973 öljyn osuus oli 55,5% koko Suomen energian kulutuksesta, ja vastaavasti liikenteen osuus öljyn kulutuk-

¹²¹ Seppinen 1992, s.180-183,187-190.

¹²² Seppinen 1992, s.190-191.

¹²³ Tutkimuskirjallisuudessa vuosien 1973-1974 kriisistä puhutaan ensimmäisenä öljykriisinä ja vuosien 1978-1979 kriisistä toisena öljykriisinä. Terminologiasta ja kriisin poliittisista kytkennöistä, ks. Ruostetsaari, Ilkka, Energiapolitiikan päätöksenteon ja hallinnon kehityksestä ja nykytilasta Suomessa, Poliitiikan tutkimuksen laitos, tutkimuksia 85/1986, Tampere 1986, s.108-111, 171-173. Karjalainen, Kari, Poliitiikka, talous ja energiatalouden poliittinen ohjaus Suomessa, Imatran Voiman tutkimusraportteja 13/1989, Helsinki 1989, s.475-480, 515-517.

sesta oli enää vajaa viidesosa.¹²⁴ Egyptin ja Israelin ns. Jom Kippur sodan seurauksena öljyn maailmanmarkkinahinnat lähtivät nousuun. Suomessakin ryhdyttiin joulun kynnyksellä toimenpiteisiin. Jyrki Vesikansan mukaan energiakriisin vaara ei kuitenkaan ollut todellinen.

*"Suomessa ei pelko öljyn loppumisesta ollut koskaan kovin suuri; öljyn huomautettiin tulevan pääosin Neuvostoliitosta, joka oli Lähi-idän jännitteiden ulkopuolella. Silti energian kulutusta hillittiin Suomessa alkuvuodesta 1974 mm. kieltämällä mainosvalojen käyttö, sammuttamalla osa teiden valaistusta ja suosittamalla huoneiden viilentämistä. Polttoaineen säännöstelykortitkin olivat olemassa, mutta niiden jakamista ei tarvinnut vakavasti edes harkita."*¹²⁵



Kuva 17: Bensiinin ja dieselöljyn kulutus liikenteessä vuosina 1960-1991, 1000 toe (1 toe = öljytonnia vastaava energiamäärä)¹²⁶

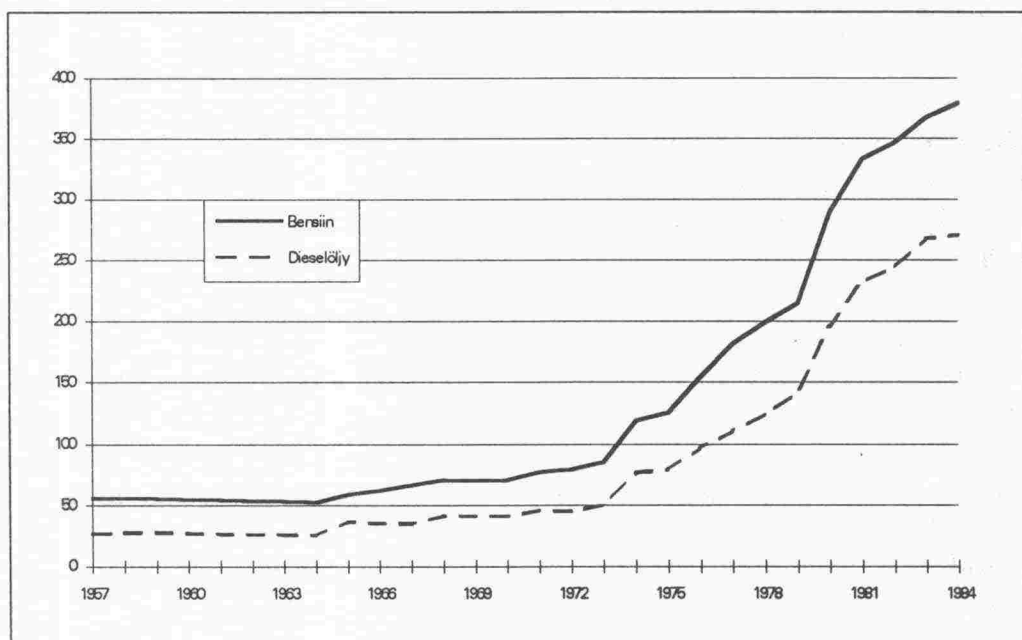
Energiakriisin vaikutuksesta 80 tuntikilometriä tuli maanteiden yleiseksi katto-nopeudeksi. Väliaikaiseksi tarkoitettu toimenpide näyttää jääneen pysyväksi. Bensiinin ja dieselöljyn hinnat lähtivät nousuun. Energiakriisi pysäytti autoliikenteen kasvun hetkeksi, ja henkilöautoilla ja linja-autoilla kulkeminen kääntyi jopa lievään laskuun vuonna 1974. Rautateiden osuus tavarankuljetuksesta

¹²⁴ Neste, Öljystä muoveihin, kolmas painos, Espoo 1992; Myllyntaus, Timo, Energian kasvu ja talouden kasvu Suomessa 1926-1980, kirjassa: Energia, kulttuuri ja tulevaisuus, Ilmo Massa, (toim), Tietolipas 89, Porvoo 1982, s.123-125.

¹²⁵ Vesikansa, Jyrki, Kehityksmaasta elintaso-Suomeen, Itsenäisen Suomen talouden vaihteita ja niiden taustaa, Keuruu 1992, s.222.

¹²⁶ STV, Energiatilastot 1987,1991.

kasvoi 70-luvun lopulla kuorma-autojen osuutta nopeammin.¹²⁷ Numerot eivät kerro mistään dramaattisesta käänteestä, sillä pienen notkahduksen jälkeen autoliikenne jatkoi laajenemistaan. Kasvun kääntyminen väliaikaisesti laskuun selittyy ilmeisesti viranomaisten veropoliittisilla toimenpiteillä ja bensiinin hinnan rajulla nousulla. Kuvasta 17. päätellen energiakriisi vaikutti henkilöautoliikenteeseen enemmän kuin dieselöljyn voimalla kulkevien linja- ja kuorma-autojen toimintaan. Dieselöljyn käyttö näyttää olevan kytköksissä enemmän taloudellisiin suhdanteisiin (laskukaudet 1975-1978, 1991) kuin polttoaineen hintaan, kun taas henkilöautoliikenne näyttää reagoineen etupäässä polttoaineen hinnassa tapahtuneisiin muutoksiin (kts. kuvat 17. ja 18.).



Kuva 18: Bensiinin ja dieselöljyn nimellishinta vuosina 1957-1984, penniä/litra.¹²⁸

Ensimmäinen öljykriisi muutti Suomen energiapolitiikan suunnan. Kun öljyn osuus energiantuotannosta oli ollut vuonna 1973 55,5 %, oli se vuonna 1990 enää 30 %. Vuosi 1973 oli öljynkulutuksen suhteellinen ja absoluuttinen huipuvuosi Suomessa. Öljyä alettiin korvata ydinvoimalla, turvevoimalla sekä tuontisähköllä ja maakaasulla. Autoliikenne vaati kuitenkin öljynsä. Vaikka liikenteen öljynkulutus kasvoi jälleen vuodesta 1975 lähtien, vaikutti "öljyn, kalliin nesteen" maine ja hinta siten, että autoista tuli aikaisempaa taloudellisempia. Se näkyy myös tilastoissa. Kun liikenteen öljyn käyttö oli kasvanut

¹²⁷ STV 1976, taulut 185 ja 186; Viitaniemi-Mäkelä 1978, s.317-318; ks. kuvat 19 ja 20 ja niiden yhteydessä mainitut lähteet.

¹²⁸ Neste, Öljystä muoveihin, toinen painos, Helsinki 1985, s.42. Bensiinin osalta kyseessä on Premium-laatu. Hinnat ovat vähittäishintojen vuosikeskiarvoja ja ylimpiä sallittuja kuluttajahintoja Helsingissä, Turussa ja Kotkassa. Hinnat ovat 1.1.1978 alkaen yhtenäisiä koko maassa. Vuosien 1979-1983 hinnat ovat itsepalveluhintoja.

vuosina 1955-1973 keskimäärin 7,8 %, kasvoi se vuosina 1973-1990 keskimäärin 2,9 %.¹²⁹

Autoilijoiden lisäksi autokauppiaiden oli totuteltava uuteen energiapolitiikkaan. Energiakriisin jälkeen autokauppiat markkinoivat autojaan taloudellisina ja suorituskyvystä tuli toisarvoinen tekijä. 1980-luvun lopulla mentiin askelta pitemmälle. Lyijyttömän bensiinin käytöstä tehtiin edullisempi vaihtoehto - autokauppiat myivät nyt taloudellisia ja ympäristöystävällisiä kat-autoja. Energiakriisi vaikutti myös muilla tavoin. Moottoriteiden rakentaminen päätettiin lopettaa toistaiseksi. Alentuneiden katonopeuksien myötä Suomen synkät liikenneonnettomuusluvut vähentyivät. Autokannan kasvuun suhteutetut onnettomuusluvut olivat laskeneet jo vuodesta 1966 lähtien.¹³⁰

Mutta kuten kuvasta 17. näkyy, kiihtyi erityisesti bensiinin kulutus rajusti 1980-luvun toisella puoliskolla. Koska henkilöautot kuluttivat aikaisempaa vähemmän polttoainetta ja koska niiden keskimääräinen ajosuorite laski vähitellen, täytyi kulutuksen kasvun johtua henkilöautokannan nopeasta lisääntymisestä.¹³¹

Viimeistään 70-luvun puolivälissä henkilöauton statusarvo oli vähentynyt ja se miellettiin välttämättömäksi käyttövälineeksi. Henkilöauton yleistymistä kuvastavat myös teiden varsille nousseet monet huoltamot, hotellit ja motellit. Ihmisten tulotason nousu nosti osaltaan henkilöauto- mutta myös kuorma-auto - ja pakettiautoliikennettä. Isojen markettien hyllyille ja tavaratalojen näyteikkunoihin ostettavaksi ja ihailtavaksi asetetut tavarat täytyi ensin kuljettaa kuluttajien saataville. Isoilla kauppaketjuilla oli omat suuret tukkuliikkeensä, joista tavara levitettiin ympäri maata. Paikallisista tukkuliikkeistä pienyrittäjät hakivat tavaransa pakettiautoilla.¹³² Pakettiautojen määrän kasvu ilmentää verrattain hyvin palvelusektorin laajenemista.

4.2 Yhä enemmän tavaraa maanteillä

Kun vielä 50-luvulla kolmannes tavaraliikenteen tonnikilometreistä kulki uittamalla, niin 80-luvulla näin kuljetettiin vain kahdeskymmenesosa. On kuitenkin pantava merkille, että uitto oli vielä 1980-luvun alussa määrällisesti yhtä suurta kuin 1900-luvun alussa sen ollessa kotimaisen tavaraliikenteen johtava ala. Laivaliikenne ei supistunut yhtä nopeasti. Sen sijaan rautatieliikenteen suhteellinen osuus supistui 50-luvulta lähtien huomattavasti. Kiskoilla kuljetettiin

¹²⁹ Neste 1992, s.50-51; Myllyntaus 1982, s.125. Lainaus on mukaelma ensimmäisen energiakriisin aikoihin ilmestyneen pamfletin nimestä.

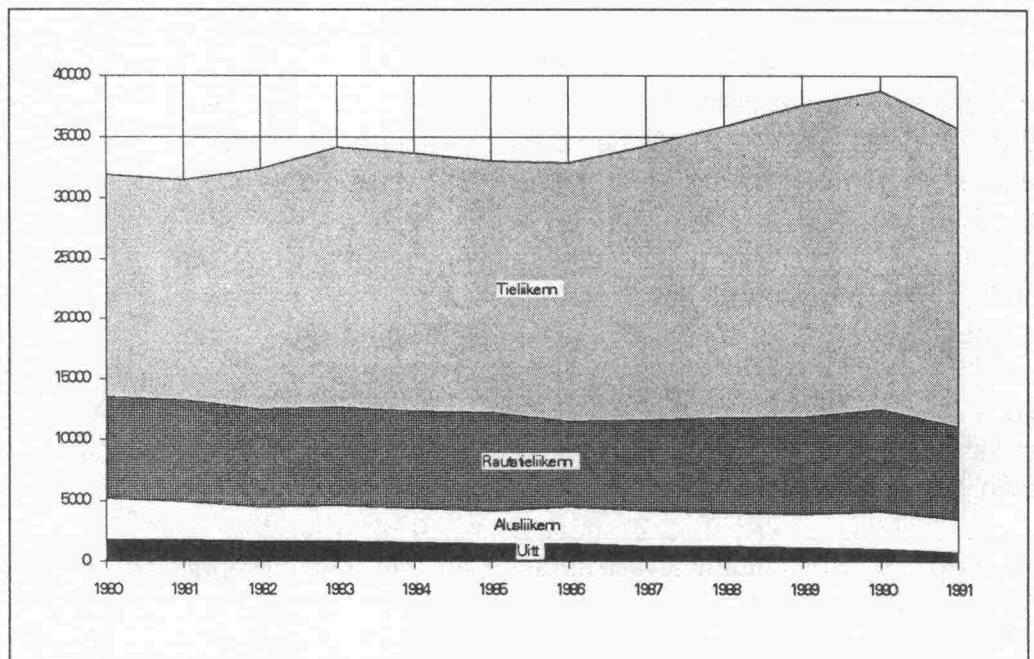
¹³⁰ Vrt. Levä, Kimmo, Lumiaura, Koneellisen talvikunnossapidon historia, Tiemuseon julkaisuja 5, Jyväskylä 1992, s.84, 93.

¹³¹ Ks. SVT, Liikennetilasto 1991, s.19.

¹³² Vrt. Pihkala (toim.) 1988, s.130, Vähittäiskauppaverkon supistuessa tukkukauppojen toimipaikkojen määrä kasvoi.

80-luvun lopulla viidesosasta tonnikilometreittäin mitattuna. Vaikka rautatiekuljetusten suhteellinen osuus vähentyikin, lisääntyi rautateitse kuljetettujen tavaroiden absoluuttinen määrä. Autokuljetukset kasvoivat edelleen nopeiten sekä suhteellisesti että määrällisesti. Kuorma-autoliikenne vastasi vuonna 1990 jo yli kahdesta kolmasosasta tavaraliikenteen suoritteesta.¹³³

Kuorma-autokuljetusten osuus tavarankuljetuksista kasvoi muita kuljetusmuotoja voimakkaammin koko II maailmansodan jälkeisen ajan. Viimeisten kahden vuosikymmenen aikana jatkunut kuljetusten maantievaltaistuminen johtui Suomen teollisuuden jalostusasteen noususta sekä ns. Just on time (JOT)-tuotannon yleistymisestä. JOT-tuotannolla pyrittiin vähentämään materiaaliin sidotun pääoman määrää. Tehtaissa ei valmistettu tavaraa enää varastoon ostajia odottamaan, vaan tavarantavalmistus suhteutettiin todellisiin tilausmääriin: tilausajat ja valmistussarjat lyhentyivät, kuljetukset pienentyivät, nopeutui-
vat ja tulivat aikaisempaa täsmällisemmiksi. Kuorma-autoliikenteen arvonlisäys kasvoi 1978-88 vuosittain keskimäärin yli neljä prosenttia. Kasvu oli nopeampaa kuin koko kansantaloudessa tai palvelualoilla keskimäärin. Kuorma-autoliikenteen tuottavuus nousi melko hitaasti vuosina 1979-1988 ja kannattavuus kääntyi lievään laskuun 1980-luvun puolen välin jälkeen.¹³⁴

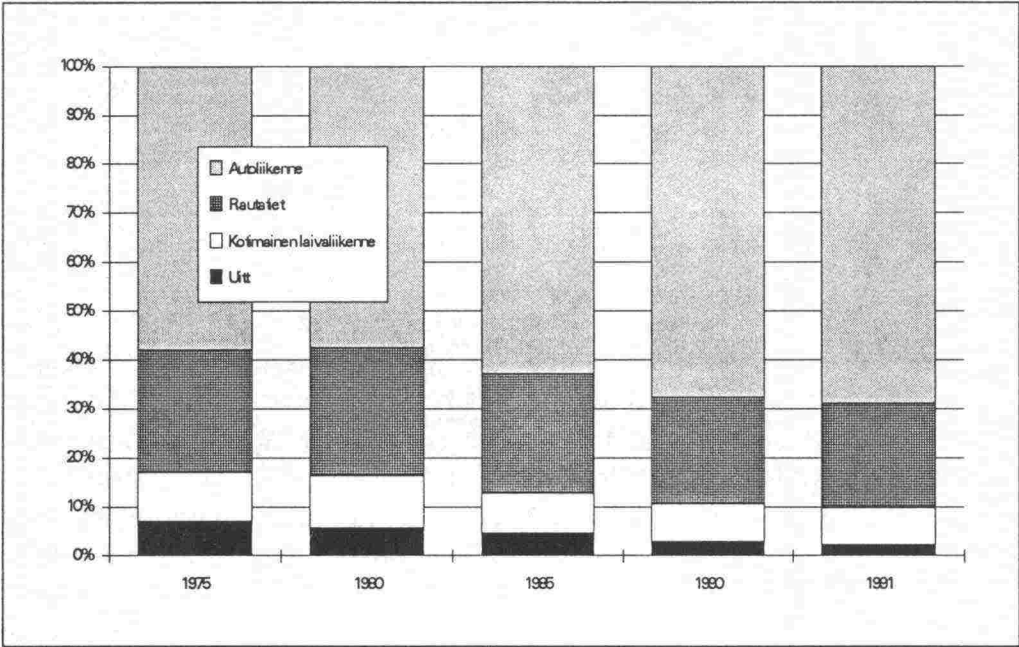


Kuva 19: Tavarankuljetussuorite kuljetusmuodoittain vuosina 1980-1991, miljoonaa tonnikilometriä.¹³⁵

¹³³ Tietilasto 1991, Tielaitoksen julkaisuja 5/1992; vrt. Pelttonen 1991, s.85.

¹³⁴ Ollila, Juha-Pekka, Tieliikenteen tavarankuljetus 1980-luvulla, Tilastokeskuksen tutkimuksia 168, Helsinki 1990, s.5-9.

¹³⁵ STV, Tietilasto 1991, s.12.



Kuva 20: Liikenteen tavarankuljetussuorite kuljetusmuodoittain, vuosina 1975, 1980, 1985, 1990 ja 1991.¹³⁶

Toisen maailmansodan jälkeisestä yleislinjasta poiketen rautatieliikenteen tavarankuljetusten suhteellinen osuus kasvoi vuosien 1975-1980 välillä (ks. kuvat 19 ja 20 sekä taulukko 9.). Tämä saattaa selittyä energiakriisin aiheuttamalla hetkellisellä vaikutuksella hintoihin ja asenteisiin. Sen jälkeen kuorma-autoliikenteen tavarankuljetussuorite kasvoi 1980-luvulla sekä suhteellisesti että absoluuttisesti muita liikennemuotoja nopeammin. Maan painuessa vuoden 1991 aikana taloudelliseen lamaan laski myös kuorma-autojen absoluuttinen tavarankuljetussuorite, mutta siitä huolimatta sen suhteellinen osuus kaikista tavarankuljetuksista kasvoi edelleen. Autoliikenteen tonnikilometrien osuus kaikista tavarankuljetuksista kasvoi vuodesta 1975 vuoteen 1991 mennessä runsaat 10 prosenttia käsittäen vuonna 1991 liki 70 prosenttia tavarankuljetuksen tonnikilometreistä.

Vuosi	Uitto	Kotimainen laivaliikenne	Rautatiet	Autoliikenne	Yhteensä
1975	6,9	10,1	24,9	58,1	100
1980	5,6	10,7	26,1	57,6	100
1985	4,5	8,2	24,4	62,9	100
1990	2,8	7,7	21,7	67,8	100
1991	2,2	7,6	21,2	69,0	100

Taulukko 9: Tavarankuljetuksen suhteelliset osuudet kuljetusmuodoittain vuosina 1975, 1980, 1985, 1990 ja 1991, miljoonaa tonnikilometriä prosentteina.¹³⁷

¹³⁶ STV, Tietilasto 1991, s.12.

Kuten taulukosta 10. näkyy kuorma-autoliikenne tunkeutui edelleen yhä voimakkaammin pitempien kuljetusetäisyyksien markkinoille. 1980-luvulla oli jo selvää, että varsinkin ammattiliikennöitsijät kilpailivat kaikilla kuljetusetäisyyksillä VR:n kanssa. Rautateiden keskimääräiset kuljetusmatkat olivat kuitenkin selkeästi pidempiä: esimerkiksi vuonna 1985 rautateiden vaunukuormaliikenteen keskikuljetusmatka oli 262 kilometriä ja kappaletavaraliikenteen 333 kilometriä. Yksityisen kuorma-autoliikenteen keskikuljetusmatka oli 34 kilometriä ja ammattiliikenteen 66 kilometriä. Mutta koska kuorma-autojen kokonaiskuljetus-suorite oli paljon rautateitä suurempi, kuljettivat kuorma-autot vielä 200-400 kilometrin kuljetusmatkoilla 2,5 kertaa enemmän tonneja kuin VR.¹³⁸ Kuljetusetäisyyden merkitys kuljetusmuotojen välisessä kilpailussa näkyy hyvin vuosia 1981-1985 koskevasta taulukosta:

Kuljetusmuoto	Kuljetusetäisyys				
	1-100 km	100-200	200-300	300-400	400-
Auto	315	35	15	8	7
Juna	6	7	5	4	8

Taulukko 10: Junilla ja autoilla suoritettu tavarankuljetus kuljetusetäisyyden mukaan, miljoonia tonneja vuosien 1981-1985 keskiarvona.¹³⁹

Juha-Pekka Ollila näkee kuorma-autokuljetusten menestymisen syyt seuraavasti:

"Kuorma-autokuljetusten asema johtavana tavarankuljetusmuotona on seurausta Suomen teollisuuden jalostusasteen noususta sekä ns. JOT-tuotannon yleistymisestä. JOT-tuotannolla pyritään yritysten materiaaliin sidotun pääoman vähentämiseen. Tähän päästään lyhentämällä tilausai-koja, pienentämällä valmistussarjoja ja vähentämällä varastoja. JOT-tuotantoon siirtyminen merkitsee samalla myös asteittaista siirtymistä pienempiin kuljetuseriin ja täsmällisempiin toimituksiin. Näin ollen pienempiin kuljetuseriin siirtyminen yhdistettynä suurempaan nopeuteen ja joustavuuteen on tehnyt kuorma-autokuljetuksista kilpailukykyisimmän kuljetusmuodon. Myös halpa öljy ja lisääntynyt alihankinta ovat parantaneet kuorma-autokuljetusten kilpailuasemaa viime vuosina."¹⁴⁰

¹³⁷ SVT, Tietilasto 1991, s.12.

¹³⁸ Kaipainen, Jouni, Kuljetuspolitiikan vaikutus juna- ja autokuljetusten kilpailuun, Elinkeinohallituksen selvityksiä 2/1988, Helsinki 1988, s.6; Kaipainen, Jouni, Kuorma-auto- ja rautatiekuljetusten kilpailutilanne Suomessa, kansantaloustieteen pro gradu -tutkielma Tampereen yliopistossa, Tampere 1988, s.96-97.

¹³⁹ Kaipainen 1988b, s.96.

¹⁴⁰ Ollila, s.9.

Myös jo edellisiltä vuosikymmeniltä tuttu suurimpien sallittujen painojen nostaminen on parantanut kuorma-autoliikenteen kilpailukykyä. Painoa nostettiin vuonna 1980 42 tonniin ja vuonna 1988 56 tonniin.¹⁴¹ Kasvu ei jäänyt vain lakitekstiin, vaan oli todellista. Puutavara-autot muuttuivat nopeasti yhä järeämmiksi, sillä niiden keskimääräinen kantavuus oli talvella 1957 6,4 tonnia, 1967 10,4 tonnia ja talvella 1977 jo 25,5 tonnia.¹⁴² Vuonna 1974 73 % puutavara-autoista oli varsinaisella perävaunulla varustettuja kolmiakselisia autoja, vuonna 1978 92 % ja vuonna 1981 96 %, Tämänkin "luokan" sisällä tapahtui muutos, joka vuosien 1978 ja 1984 välillä johti kolmiakselisella perävaunulla varustetun kolmiakselisen varsinaisen auton osuuden kasvuun 12 %:sta 70:een. 1980-luvun alussa tuli jälleen uusi malli markkinoille: neliakselisen vetoauton ja kaksiakselisen perävaunun muodostaman ajoneuvoyhdistelmän osuus auto-kannasta oli 7 %. Jo nämä luvut kielivät kaluston nopeasta uudistumisesta. Vuoden 1981 elokuussa oli vuonna 1979 tai sen jälkeen hankittujen autojen osuus kannasta 59 %. Perävaunuja ei uusittu aivan yhtä nopeasti.¹⁴³ Puutavara-autot olivat kuitenkin raskaimmin lastattuja autoja, sillä vuonna 1986 kaikkien ammattimaisessa liikenteessä olleiden kuorma-autojen keskimääräinen paino oli 19 tonnia, kun yksityisliikenteessä olleiden autojen kuormat jäivät yhdeksään tonniin.¹⁴⁴

Kaipainen näkee valtiovallan tavaraliikenteeseen kohdistuneet sääntelytoimenpiteet outoina ja ilmeisen epäloogisina:

*"Samanaikaisesti kun on puhuttu siitä, miten edullista olisi lisätä VR:n kuljetusosuutta sen liiketaloudellisesti määräytyvästä tasosta, niin kuorma-autoille on annettu implisiittistä tukea siten, että niiltä on peritty vain 50-70% niiden aiheuttamista väyläkustannuksista. Toisaalta valtion varoin on tuettu VR:n laajentumista nimenomaan kappaletavaraliikenteeseen, jossa kuormapainot on yleensä alle suurimpien sallittujen maksimien, vaikka VR:n kansallisena tehtävänä voitaisiin pikemminkin nähdä raskaiden kuljetusten pitämisen poissa maanteitä rasittamasta."*¹⁴⁵

Vaikka sekä auto- että rautatieliikennettä on tuettu, ovat tukimuodot ainakin Kaipaisen mukaan osin kumonneet toisensa ja nettovaikutus on tällöin jäänyt vähäiseksi.¹⁴⁶ Kustannusvastaavuudesta ollaan kuitenkin monta mieltä, ja sitä

¹⁴¹ Kaipainen 1988b, s.97.

¹⁴² Hakkarainen, Aulis E, Reaaliset kuljetuskustannukset laskeneet, Kuljetus 2/1980, s.32-35.

¹⁴³ Rajala, Pekka, S, Puutavara-autot käyneet yhä järeämmiksi, täysperävaunuja jo 96 %, Kuljetus 8/1981, s.92-94; Nikunen, Aimo, Puunkorjuun lähi- ja kaukokuljetukset, Kuljetus 4-5/1985, s.55-59.

¹⁴⁴ Maukonen, Markku, Oman ja vieraan kaluston kuljetuskustannukset, Kuljetus 7,1987, s.36-43.

¹⁴⁵ Kaipainen 1988b, s.98.

voidaan laskea monella tavalla. Kuorma-autoliiton Markku Maukosen mukaan "tieliikenteeltä kerätyt tulot tulisi ehdottomasti käyttää tienpidon ja tieliikenteen vaatimien kustannuksien kattamiseen, mikäli yleensä halutaan puhua kustannusvastaavuudesta. Näin ei maassamme ole kuitenkaan valitettavasti menetelty." Maukosen mukaan autoliikenne tuotti vuosina 1975-1983 noin 2,4 kertaa enemmän tuloja kuin aiheutti menoja.¹⁴⁷ Maukosen otti huomioon tieliikenteestä aiheutuneet suoranaiset menot eli teiden tekemisen, korjaamisen ja parantamisen kun taas Kaipainen huomioi näiden lisäksi muun muassa autoliikenteen osuuden ympäristön saastumisesta

1980-luvun puolivälissä Kuorma-autoliitossa ajateltiin valtaosan kuljetettavista tuotteista olevan sellaisia, että maantie- ja rautatieliikenteen ei voida katsoa kilpailevan niiden kuljettamisesta keskenään. Liikenteen yhteispeli toteutui Kuorma-autoliiton mukaan 80-luvulla siten, että jokaisella kuljetettavalla tuotteella oli oma kuljetusmuotonsa. Oli siis tavaroita, joita ei voinut ajatella rautateiden kuljettavan, ja tavaroita, joihin tieliikenne ei ollut paras mahdollinen vaihtoehto. Jouni Kaipaisen mukaan VR:lle ei kuitenkaan voitu osoittaa omia osamarkkinoita, joilla autoilijat eivät edes potentiaalisesti kilpailisi.

Kysymys liikenteen työnjaosta liittyi pitkälti myös kuljetusmarkkinoiden vapauttamiseen ja säännöstelyn lopettamiseen, jota sekä Kaipainen että Kuorma-autoliiton osastopäällikkö Maukosen suosittelivat. Maukosen käsityksen mukaan tavaraliikenteen lupajärjestelmien purkaminen tai ainakin säännöstelyn pitäminen nykyisellään turvaisi parhaiten sekä halvimmat kuljetukset kansantaloudelle että nykyisen tavaraliikenteen työnjakomallin. Kaipainen epäili ulkomaisiin esimerkkeihin vedoten, että säännöstelyn purkaminen lisäisi VR:n kilpailukykyä ja rautateiden osuutta tavarankuljetuksen markkinoista.¹⁴⁸

Kuljetusmuotojen työnjaon kohdalla Kaipainen ja Maukosen puhuvat eri asiasta. Maukosen tarkasteli työnjako-kysymystä kuljetettavien tavaroiden näkökulmasta, kun taas Kaipainen katsoi sitä kuljetusetaisyyden ja hinnan näkökulmasta. Yhteistä näkökulmille oli se, että molemmat liikkuiivat koko kansantalouden tasolla. Puunkuljetuksen osuuden vähennyttyä ei työnjako konkretisoitunut uusien tavaroiden kanssa enää samalla tavalla. Kun raakapuun kuljetusten osuus koko maan tavaraliikenteen kuljetussuoritteesta oli vuonna 1960 44 %,

¹⁴⁶ Kaipainen 1988a, s.40. Kaipainen listaa VR:n tukimuotoja seuraavasti: VR:n alijäämä, VR:ää suosiva alueellinen kuljetustuki, VR:n saamat malmikuljetuset ym. Edellä olevassa sitaatissa olevien autoliikenteeseen kohdistuneita tukimuotoja Kaipainen täydentää edelleen: "yhteiskunta on maksanut autokuljetusten aiheuttamat suuremmat onnettomuus- ja valvontakustannukset eikä ole perinyt maksua saasteista ja teiden tungostumisesta, vaikka ne aiheuttava myös kuljetuspalveluja käyttämättömille hyvinvoinnin menetyksiä."

¹⁴⁷ Maukosen, Markku, Maantiekuljetusten kustannusvastaavuus liikenteen kannalta, Kuljetus 5/1984, s.6-9.

¹⁴⁸ Kaipainen 1988a, s.38-41.

oli vastaava luku vuonna 1985 enää 16 %. Puunkuljetuksessa sodan jälkeen esiintynyttä "liikenteen yhteispeliä" ei esiintynyt enää paljoakaan 1980-luvun puolivälissä. Raakapuusta tuotiin yli 60 % autolla suoraan tehtaalle, vaikkakin lyhyemmän kuljetusetäisyyden vuoksi se merkitsi tuolloin hieman vajeata puolta koko raakapuun kuljetuksen kokonaissuoritteesta. Pääasiassa rautateitse ja uittamalla kuljetetun raakapuun taival tehtaalle alkoi autoilla, joilla puu kuljetettiin joko rautatien tai uittoväylän varteen. Vaikka uitto oli edelleen kustannuksiltaan halvin kuljetusmuoto, ei sen taloudellisuus määrätynyt yksinomaan välitöiden yksikkökustannusten perusteella. Kuljetusmuotojen edullisuutta vertailtaessa oli "otettava mukaan kaikki välilliset kustannukset sekä monet muut kuljetusmuodon valintaan vaikuttavat tekijät. Käytännössä eri kuljetustavoille onkin muodostunut melko selkeät kokonaiskustannuksiltaan optimaaliset käyttöalueet." ¹⁴⁹

4.3 Suuri henkilöauto - pienet joukkoliikennevälineet

Sodan jälkeen alkanut suuntaus henkilöliikenteessä jatkui edelleen. Henkilöautoilla ajettiin yhä enemmän. Linja-autoilla ja junilla kulkeminen lisääntyi vähitellen. Koska Henkilöautojen kuljetussuorite kasvoi määrällisesti nopeammin, lisääntyi niiden suhteellinen osuus joukkoliikenteen kustannuksella jatkuvasti. Kasvu on lähes suoraan verrannollinen rekisteröityjen henkilöautojen määrässä tapahtuneeseen kasvuun. Todellisuudessa henkilöautojen määrän lisääntyminen on vuosina 1975-1981 pienentänyt autoa kohti laskettua ajosuoritetta. ¹⁵⁰

Rekisteröityjen henkilöautojen määrä saavutti vuonna 1989 1.9 miljoonan rajan. Kasvu oli ollut jatkuvaa vuodesta 1945 lähtien, ja jatkui aina vuoteen 1991 saakka. Tuolloin rekisteröityjen henkilöautojen määrä kääntyi laskuun, eli autokannasta poistui enemmän vanhoja autoja kuin ostettiin uusia. Myös linja- ja kuorma-autojen määrä laski, mutta niin oli tapahtunut aikaisemminkin. ¹⁵¹ Henkilöautojen ostaminen oli edelleen sidoksissa yhteiskunnan taloudelliseen tilanteeseen. (Vrt luku 3.3.).

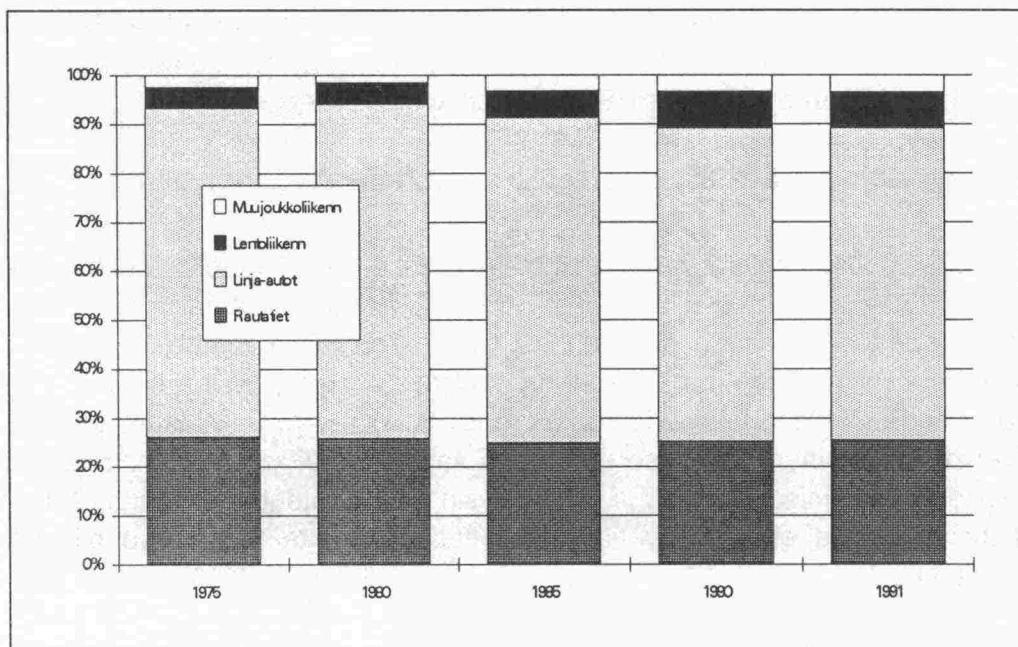
Maaseudun rakennemuutos muutti maaseudulla asuvan väestön liikkumistarpeita, ja koulujen, kauppojen, muiden palvelujen ja työpaikkojen sijainti sanelivat matkojen suunnat ja toisaalta myös vuorokauden ajat, jolloin liikennepalveluita tarvittiin. Vaikka maaseudulta pääsi vielä 1980-luvun alussa linja-autolla päivittäin johonkin aikaan kaupunkeihin, oli työmatkan suorittaminen joukkoliikennevälineellä usein mahdotonta. Sen sijaan koululaisten koulumatkat oli kunnissa yleensä järjestetty hyvin, ja joissakin tapauksissa oli linja-autojen reit-

¹⁴⁹ Nikunen 1985, s.55-59. Nikunen kirjoittaa siten, että optimaaliset käyttöalueet olisivat muodostuneet vasta 1980-luvulla. Kuljetusmuotojen edullisuutta vertailtiin varmasti myös aikaisemminkin - kuljettamisen silloiset reaaliset olosuhteet huomioiden.

¹⁵⁰ SVT, Tietilasto 1991, s.19.

¹⁵¹ STV 1946-1991.

tejä ja aikatauluja sopeutettu koulujen alkamisaikoihin.¹⁵²



Kuva 21: Joukkoliikenteen henkilönkuljetussuorite kuljetusmuodoittain vuosina 1975, 1980, 1985, 1990 ja 1991, miljoonaa henkilökilometriä prosentteina.¹⁵³

Joukkoliikenne kasvoi hitaasti, ja vuosina 1980-1991 se ei ole laajentunut käytännöllisesti katsoen ollenkaan. Esimerkiksi suurimpien kaupunkien liikennelaitosten asiakkaiden matkustamat matkat ja kilometrit kertovat joukkoliikenteen suoritteiden putoamisesta. On todennäköistä että joukkoliikenteen suosion kääntyminen laskuun johtui kaupungistumisen hidastumisesta ja elintason nousun seurauksena tapahtuneesta henkilöautojen yleistymisestä. Kun uusia kaupunkilaisia ei ilmaantunut enää 60-luvun ja 70-luvun alun tahtia, ja kun entiset hankivat henkilöautoja elintason noustessa, arvioitiin autoistumisen vähentävän vuosittain kaupunkien joukkoliikennematkoja keskimäärin prosentilla.¹⁵⁴ Kevyt liikenne ja erityisesti pyöräily lisääntyi joukkoliikenteen vaihtoehtona 1980-luvulla. Monet talvella linja-autoon turvautuneet ajoivat kesäisin mieluummin polkupyörällä. Tämä korostui erityisesti kaupungeissa, missä ihmiset asuivat pienellä alueella, missä sääolot antoivat mahdollisuuden pitkään pyöräilykauteen ja missä oli panostettu kevyen liikenteen väyliin.¹⁵⁵

Linja-autoliikennettä harjoittaneiden yritysten lukumäärä vähentyi vuosina 1974-1983, ja kun autojen määrä ei ratkaisevasti muuttunut, merkitsi se yritys-

¹⁵² Hartikainen, Ernvall ja Koskimäki 1981, s.67-68.

¹⁵³ SVT, Tietilasto 1991.

¹⁵⁴ Joukkoliikenne Suomen kaupungeissa, Kaupunkiliiton julkaisu n:o 400, Helsinki 1987, s.95

¹⁵⁵ Joukkoliikenne Suomen kaupungeissa 1987, s.102-105.

ten keskimääräisen koon kasvua ja alan keskittymistä yhä harvempiin käsiin. Keskittyminen oli osaltaan seurausta yrityskauppojen lisääntymisestä, joka johtui maaseudulla sijainneiden yritysten taloudellisista vaikeuksista. Osaltaan se johtui liikenteenharjoittajien pyrkimyksestä parantaa omaa markkinatilannetta ostamalla samalla alueella liikennöivä kilpailija pois.¹⁵⁶ Linja-autoliikenteen osuus joukkoliikenteestä väheni 80-luvun aikana hiljalleen.

4.4 Palveluja lisäävä liikenne vai liikennettä lisäävät palvelut ?

60-luvulla matkustettiin loma-aikana maalle, kuka henkilöautolla, kuka muilla tavoin. 1970- ja 1980-luvulla ihmiset eivät välttämättä enää palanneet juurilleen. He viettivät aikaansa lomailien, majoittuen hotelleihin, motelleihin ja leirintäalueille - kukin vaatimus- ja varallisuustasonsa mukaan. Auton omistaminen ei ollut enää välttämättä sidottu korkeaan elintasoon - sitä paitsi lähes jokaisella oli jo sellainen. Mutta se että autoa saattoi miltei kuka tahansa käyttää sellaiseen liikkumiseen, mikä ei ollut täysin välttämätöntä, oli uutta. 20- ja 30-luvuilla autoja oli käytetty paljon huvitteluun, mutta tuolloin se oli vielä harvojen huvi.

Lienee selvää, että liikenteen kasvu merkitsi autokorjaamoiden, huoltamoiden, hotellien, motellien ja leirintäalueiden määrän ja näillä aloilla työskentelevien ihmisten määrän kasvua.

Vuosi	Majoitusliikkeitä	Huoneita	Vuoteita	Yöpymisiä
1975	838	24 000	48 000	5 880 000
1980	843	29 000	57 000	6 994 000
1985	868	35 000	73 000	8 788 000
1990	1 096	44 000	92 000	10 677 000
1991	1 124	46 000	97 000	9 999 000

Taulukko 11: Majoitusliikkeiden määrä, kapasiteetti ja yöpymiset 1975-1991.¹⁵⁷

Majoituskapasiteetti kasvoi rajusti vuosina 1975-1991. Myös yöpymisten absoluuttinen määrä kasvoi aina vuoteen 1990 saakka. Sen sijaan jokaiselle vuodelle laskettu yöpymisten suhteellinen määrä laski vuodesta 1980 lähtien. Kun hotellihuoneiden käyttöaste oli vuonna 1975 61 %, oli se vuonna 1991 44 %. Yöpymisten absoluuttinen määrä kuvanee parhaiten myös liikenteen ja majoitustoiminnan välistä yhteyttä. Tämän tutkimuksen kannalta ovat yöpymiset erityisen tärkeitä. Ne osoittavat majoituspalvelujen ja niiden käytön kasvaneen, minkä perusteella on syytä otaksua myös liikeneen kasvaneen. (ks. taulukko 11.)

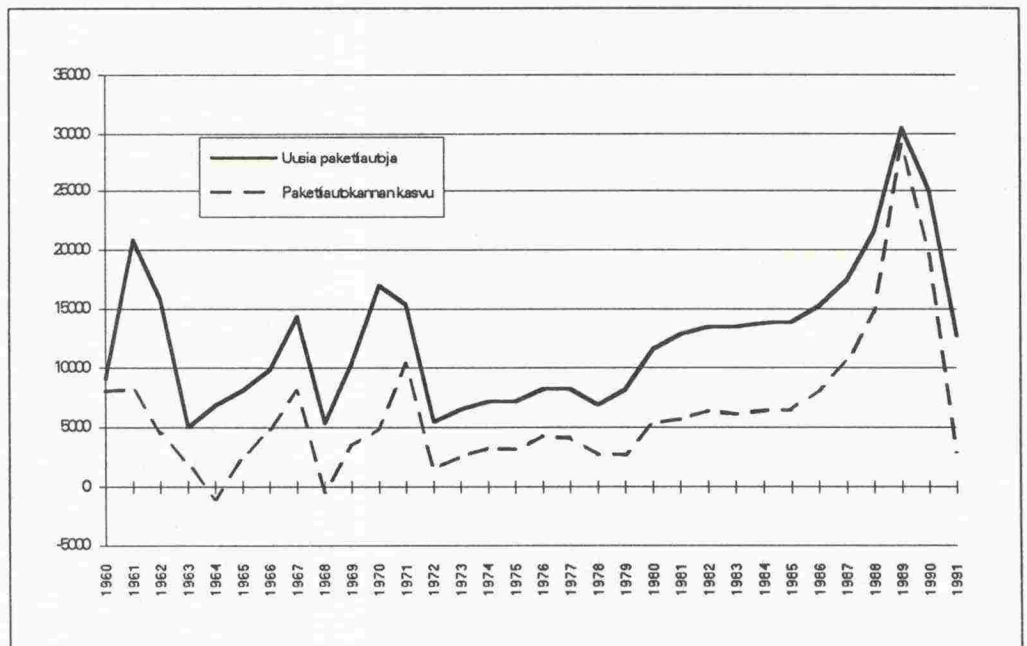
¹⁵⁶ Jonkka, Tuija, Linja-autoliikenteen taloudellinen tila, Elinkeinohallituksen selvityksiä 5/1985, s.7.

¹⁵⁷ SVT, majoitustilasto Liikenne 1992:5.

Liikenteen kasvun ja elintason kasvun yhteys lienee myös ilmeinen, sillä yöpymisvuorokausista oli vuonna 1990 kotimaisia 77 %. Suomalaisten matkusta-vaisten hotelliyöt lisääntyivät vuosina 1980-1990 60 %, kun ulkomaisten matka-miesten vain 33 %. Ulkomaalaisten yöpymiset keskittyivät Uudellemaalle, kun taas suomalaisten määrät ovat kasvaneet eniten Pohjois-Suomessa. Uudellemaalle tehtiin etupäässä työmatkoja kun taas Lapin läänin alueella pääasiassa lomailtiin.

Vaikka hotellivieraiden pääosa olikin kotimaasta, ei ulkomaisten turistien osuutta ole syytä aliarvioida. Ulkomaiset matkailijat kulkivat lähinnä autoilla. Maahan tulleiden ulkolaisten bussien määrä kaksinkertaistui vuosien 1980 ja 1990 väli-senä aikana (7 482:sta - 14 743:een). Maahan tulleiden ulkolaisten henkilöau-tojen määrä lisääntyi 1.7 miljoonasta 2.1 miljoonaan.

Palvelusektori kasvoi voimakkaasti 70- ja 80-luvuilla. Palvelusektorin laajenemi-nen näyttää lisänneen pienten, kaupunkien sisäisten kuljetusten määrää. Pienissä ja lyhyissä kuljetuksissa käytettiin 1980-luvulla yhä enenevässä määrin pakettiautoja. 1980-luvun lopulla uusien pakettiautojen ostaminen kasvoi rajusti. (ks. kuva 22.) Toinen piirre lienee se, että monet teollisuusyri-tyk-set saneerasivat kuljetusyksikkönsä pois ja myivät kuljetuksensa kuljetusalan yrittäjälle. Pakettiautojen määrän lisääntyminen voidaan laskea uudeksi liiken-nettä lisänneeksi piirteeksi, mutta kuljetusyksikön omistajan vaihtuminen ei liene liikenteen määrän kannalta muuta kuin sama asia uusissa vaatteissa.



Kuva 22: Uusien pakettiautojen ensirekisteröinnit ja pakettiautokannan kasvu vuosina 1960-1991.¹⁵⁸

Pakettiautokanta oli vuonna 1960 lähes 20 000, vuonna 1975 runsaat 77 000 ja vuonna 1990 runsaat 207 226. Liikenteessä olevien pakettiautojen määrä enemmän kuin kaksinkertaistui vuosien 1980 ja 1990 välisenä aikana. Pakettiautojen kuljettamien tavaroiden määrä lähes kaksinkertaistui samana aikana. Sen sijaan pakettiautojen keskimääräinen ajosuorite alentui eli keskimääräiset ajomatkat lyhentyivät.¹⁵⁹ On todennäköistä, että kyse oli nimenomaan palvelusektorin laajenemisesta. Vuosina 1985-1991 reilusti yli puolet kaikista perustetuista uusista yrityksistä oli joko kauppvoja, hotelleita, ravintoloita, kuljetusliikkeitä ja teknisiä palveluja tai liike-elämälle suunnattuja palveluja tuottavia yrityksiä. Myös rakennusalan laajeneminen kasvatti pakettiautokantaa.¹⁶⁰ Pakettiautokannan vuotuinen kasvu ja uusien autojen rekisteröinti kertovat taloudellisen toimeliaisuuden kasvusta. 1980-luvun lopulla pakettiautokanta ei juurikaan uusiutunut, vaan kanta kasvoi lähes yhtä nopeasti kun uusia pakettiautoja rekisteröitiin. Vuosi 1991 romahdutti uusien autojen rekisteröinnin, mutta myös vanhoja autoja jäi rekisteröimättä enemmän kuin moniin vuosiin.

4.5 1990-luku: maa painuu lamaan - miten liikenne ?

Vuoden 1990 lopulla alkanut taloudellinen laskukausi on muuttanut kuvaa tulevaisuudesta. Aikaisemmin uskottiin liikennemäärien jatkuvaan kasvuun, eikä perusteettomasti: liikenteen kasvu oli yleensä ollut kaikkia ennusteita nopeampaa. Tavaraliikenteen ja henkilöliikenteen määrät kääntyivät laman myötä laskuun. (ks. kuvat 19, 20 ja 21.). Kun liikkuminen vähentyi, vähentyi myös liikenteen kuluttama energia. Bensiinin kulutus vähentyi vuonna 1991 hieman, mutta dieselöljyn kulutuksen lasku oli huomattava sen pudotessa vuoden 1988 tasolle.¹⁶¹

Vaikka liikenteen kasvu kääntyi ensimmäisen kerran toisen maailmansodan jälkeen selkeään laskuun (energiakriisi aiheutti vain kasvun pysähtymisen), toistuivat liikenteen osalta aikaisempien laskukausien yhteydestä tutut ilmiöt: uusien autojen rekisteröinnissä tapahtunut lasku ja työttömien määrän nousu liittyivät edelleen toisiinsa ja liikenteen osuus kansantalouden kakusta oli kasvussa. Liikennesektorin sisällä autoliikenne kasvatti osuuttaan muiden kulkumuotojen kustannuksella.

Näyttää siltä, että autojen osto ja niiden käyttö piristyy vasta sitten, kun kuluttajilla on ostovoimaa - ostaa sekä autoja että bensiiniä. Niin kauan kun kotitaloudet ja yritykset ovat ylivelkaantuneita, ne investoivat liikkumiseensa ainoastaan sen verran kuin välttämättömäksi koetaan. Laman pitkittyessä esimerkiksi

¹⁵⁸ STV 1960-1992.

¹⁵⁹ STV 1991, s.237; SVT, Tietilasto, s.12,18-19. Kyseiset tilastot antavat eri tiedon pakettiautojen määrästä vuonna 1990, mutta ero ei ole merkittävä.

¹⁶⁰ SVT, Yritykset 1992:6, Aloittaneet ja lopettaneet yritykset, Helsinki 1992.

¹⁶¹ Autojen rekisteröinnistä ja liikennemääristä: kts. esim STV 1992; energiankäytöstä: SVT, Energia, Energiatilastot 1991, Helsinki 1992.

1980- ja 1990-lukujen vaihteessa toimintaansa rajusti laajentaneet majoitusalan yrittäjät joutunevat supistamaan toimintaansa.

5 JÄLLEENRAKENTAMISESTA HYVINVOINTIVALTIOON - KISKOILTA ASFALTILLE

Suomi oli vuonna 1945 Länsi-Eurooppaan verrattuna taloudellisesti jälkeenjäänyt maa, mikä johtui alhaisesta väestötiheydestä, pohjoisesta sijainnista ja yksipuolisesta tuotantorakenteesta. Suomi vei pääasiassa raaka-aineita, eikä tuotteita jalostettu kovinkaan pitkälle kotimaassa. Pohjoisen ja harvaanasutun maan taloudellisen kehityksen eteen kasaantui näin ollen luonnollisia esteitä, kuten ankara talvi ja keskuksien väliset pitkät yhteydet.

Toisen maailmansodan jälkeen oli selvää, että jos suomalaiset aikoisivat nostaa elintonsa muun Euroopan tasolle, ei pelkkä maan jälleenrakentaminen riittäisi. Sotakorvaustuotanto tarjosi mahdollisuuden monipuolistaa tuotantoa ja kasvattaa teollisuuden osuutta. 60-luvulle saakka valtaosa Suomen viennistä oli puutavaraa tai paperiteollisuuden tuotteita. Metalliteollisuuden ja ns. uusviennin osuudet nousivat hitaasti. 60-luvun lopulla niillä oli jo merkitystä. Tuotantorakenteen monipuolistuessa muutti myös elinkeinorakenne muotoaan. Maa- ja metsätalouden työvoiman tarve vähentyi koneistumisen myötä, ja Suomelle ominaisten pienten tilojen tultua kannattamattomiksi hakeutuivat ihmiset kaupunkeihin. Siirtyminen palkkatyöhön antoi mahdollisuuden elintason nousuun ja sitä kautta henkilöauton ostoon. Elintason nousu ja tuotanto- ja elinkeinorakenteissa tapahtuneet muutokset näkyvät liikenteen kehityksessä.

Suomalaiset kuljettivat etupäässä puuta. Tavarankuljetuksessa kuljetusmuotojen välillä käyty "kilpailu" oli kilpailua puutavaran kuljetuksesta. Rautatieverkko oli harva ja maantieverkko tiheä. Junalla kuljettaminen oli sidottu olemassaoleviin rakenteisiin, jotka eivät aina vastanneet metsäteollisuuden intressejä, kun taas autoilla alkoi vähitellen päästä mihin tahansa. Myös uitto rasitti riippuvuus kiinteistä rakenteista. Toisaalta rautatiekaluston vanhanaikaisuus ja VR:n kykenemättömyys puunkuljetuksen kausivaihtelun tasaamiseen vaikeutti rautateiden asemaa. Tiestön paraneminen, metsätieverkon laajeneminen, kuorma-autojen kantavuuden suureneminen, kuorma-autoliikenteen parempi joustavuus käänsivät osaltaan vaa'an auton eduksi. Rautatiet säilyttivät kuitenkin suurin piirtein oman osuutensa puutavarankuljetuksessa, mutta uitto sen sijaan loppui 1990-luvulle tultaessa lähes kokonaan. Puutavaran uittamisen vähittäinen hiipuminen johtui ilmeisesti paljolti sen kausiluonteisuudesta. Puutavara oli saatava yhä nopeammin joko tilaajalle tai tuotantolaitokseen jalostettavaksi.

Puuraaka-aineen kuljettamisen osuus kaikesta kuljettamisesta vähentyi vähitellen. Vuonna 1952 sen osuus oli 60 %, vuonna 1960 40 % ja 1980-luvun alussa enää 16 %. Koska puuraaka-aineen lisäksi teillä kulki tietysti myös sahatavaraa ja paperiteollisuuden tuotteita, ei koko metsätalouden osuus ilmeisesti laskenut aivan niin nopeasti kuin puuraaka-aineen osuus kuljetetuista tonnikipometreistä. Koska auton ja junan kamppailu tavarankuljetuksen markkinoista kääntyi auton eduksi 50-luvun loppupuolella ja puuraaka-aineen kuljetuksessa vastaava muutos tapahtui vasta vuoden 1963 kuluessa, tapahtui siirtyminen autokuljetuksiin aikaisemmin tavarankuljetuksen muilla osa-alueilla. Mutta yhtä kaikki: kaikkeen autolla kuljettamisen kehitykseen pätevät samat peruslait. Kestävämällä ja suuremmilla autoilla sekä paremmalla ja jatkuvasti laajenevalla tieverkolla voi kuljettaa yhä joustavammin, yhä taloudellisemmin.

Sodan jälkeen autojen murtautuessa kuljetusmarkkinoille vallitsi tavarankuljetuksessa selvä työnjako. Autot suorittivat lyhyitä ja yleensä kevyempiä siirtokuljetuksia ja junat keskittyivät pitempiin ja raskaampiin kuljetuksiin. Raakapuun kuljetuksissa työnjako esiintyi konkreettisimmillaan: puutavaraa kuljetettiin autoilla rautatien tai uittoväylän varteen. Tällainen työnjako vähentyi 1980-luvulle tultaessa. Puutavara kuljetettiin usein autoilla suoraan tehtaille ja kuorma-autot kilpailivat tavarankuljetuksen kaikilla osa-alueilla tasavertaisesti junien kanssa, oli kuljetusetäisyys sitten miten pitkä tahansa.

* * *

Ihmiset kulkivat linja-autoilla enemmän kuin junilla jo ennen sotia. Sotien jälkeen rautatiet korvasivat vähäksi aikaa kalusto-, varaosa-, ja polttoainepulasta kärsineen linja-autoliikenteen, mutta vuoteen 1949 mennessä ihmiset kulkivat linja-autoissa enemmän kuin junissa. 50-luku oli linja-auton, mutta 60-luvulta lähtien maantiet täyttyivät henkilöautoista. 60-luvun alussa ihmiset kulkivat henkilöautoilla enemmän kuin linja-autoilla ja vuonna 1963 eivät linja-autot ja junat yhdessäkään kyenneet kuljettamaan niin montaa matkustajaa kuin henkilöautot.

Henkilöautojen yleistyessä ja maaltamuuton nopeutuessa linja-autot kulkivat aikaisempaa tyhjemminä. Kuljetetut henkilömäärät eivät dramaattisesti muuttuneet - ne oikeastaan nousivat aina 1980-luvulle saakka. Mutta koska autot kykenivät ottamaan aikaisempaa enemmän matkustajia. Tästä johtuen niiden keskimääräinen kuormitus (käyttöaste) vähentyi. Maaseudun väen vähennyttyä, suljettiin monia pieniä kyläkouluja. Kyliin jäänyt kouluikäinen väestö oli kuljetettava kirkonkyliin tai taajamiin oppivelvollisuuttaan täyttämään. Myös linja-autoliikenteen painopiste siirtyi edellämainituista syistä taajamiin. Linja-autoilla suoritettut lomamatkat (tilausajot) lisääntyivät 50-luvun lopulta lähtien. Linja-autoyrittäjät pyrkivät löytämään jatkuvasti uusia toimintaväyliä. Etupäässä

koululaiskuljetukset ja tilausajoina tehdyt lomamatkat mahdollistivat linja-autoliikenteen kapasiteetin pysymisen entisellään.

* * *

Ihmisten elintason nousu mahdollisti autojen hankkimisen. Autoistuminen alkoi vauraasta teollisuus-Suomesta, mutta vuoteen 1975 mennessä koko Suomi oli saavuttanut sellaisen elintason, että auton ostaminen ei ollut Pohjois- tai Itä-Suomen asukkaalle mahdottomuus. Autoistumisessa tapahtunut painopisteen muutos saattoi johtua myös joukkoliikennevälineiden keskittymisestä taajamiin, jolloin ne tarjosivat kaupunkilaisille luontevan vaihtoehdon liikkumiseen työpaikan ja asunnon välillä. Linja-autoyhteyksien vähennyttyä maaseudulla, oma auto oli ainoa mahdollisuus taajamassa asiointiin.

Elintason noustessa matkailu lisääntyi. Matkoja tehtiin sekä ulkomaille että kotimaahan. Ulkomaille matkustettiin sekä bussilla että lentokoneella. Kotimaassa puolestaan matkusteltiin 60-luvulta lähtien bussilla. Maalta kaupunkeihin ja Ruotsiin muuttaneet palasivat 60-luvulla kotiseudulleen näyttämään uutta autoaan.

Lisääntynyt matkailu nosti henkilöauton käytön 1980-luvulla uudelle tasolle: talviloman koittaessa perhe pakkasi pujottelusuksensa auton tavaratelineelle ja nosti kytkintä jättäen loskaisen Etelä-Suomen taakseen. Satojen kilometrien ajomatkan jälkeen majoituttiin Rukan tai Ylläksen uusiin retkeilymajoihin ja hotelleihin, syötiin poronkäritystä ja lasketeltiin. Viikonloppuina tyydyttiin lyhyempiin matkoihin eteläisemmän Suomen talviurheilukeskuksiin. Kesäisin oli tietenkin nähtävä Kalajoen hiekat ja Juku-juku-maa sekä käytävä isän ja äidin mukana Savonlinnan oopperajuhlilla.

Vuonna 1991 näkymät muuttuivat: alkoi lama, tavara- ja henkilöliikenteen kasvu taittui laskuun ensimmäisen kerran toisen maailmansodan jälkeen. Monessa kuorma-autoyrityksessä mietittiin sitä, kannattaako uusiin ja isompiin autoihin investoida aikana, jolloin aikaisempikaan kapasiteetti ei ollut hyötykäytössä. Monessa perheessä laskettiin pennejä tarkkaan ja ainakin joissakin perheissä jätettiin sekä vanhan auton vaihtaminen että vuotuinen Lapin matka tekemättä.

6 KUVA- JA TAULUKKOLUETTELO

Kuvat:

Kuva 1: Autojen lukumäärä tuhatta asukasta kohti eräissä OECD-maissa vuosina 1960-1989, s.13.

Kuva 2: Liikenteen osuus bruttokansantuotteesta vuosina 1900-1991, %, s.14.

Kuva 3: Ammatissa toimiva väestö elinkeinoittain vuosina 1870-1990, %, s.15.

Kuva 4: Koko maan bruttokansantuotteen ja liikenteen nettokansantuotteen kasvu vuosina 1938-1960, %, s.20.

Kuva 5: Puuraaka-aineen kuljetussuoriteosuudet kuljetustavoittain vuosina 1952-1991, tonnikipilometrit prosentteina, s.24.

Kuva 6: Kotimaan tavarankuljetus kuljetustavoittain vuosina 1938, 1952, 1960, miljoonaa tonnikipilometriä, s.26.

Kuva 7: Rautateiden ja autoliikenteen tavarankuljetussuorite vuosina 1938-1960, s.27.

Kuva 8: Henkilökuljetussuorite kuljetusmuodoittain vuosina 1938, 1945, 1952, 1960 ja 1965, miljoonaa henkilökilometriä, s.29.

Kuva 9: Teollisuus-Suomen ja muun Suomen henkilöautomäärät vuosina 1939, 1947-1959, %, s.32.

Kuva 10: Autokannan poistuma ja virallisen tuonnin ohi maahan tuodut autot vuosina 1958-1962, s.35.

Kuva 11: Kotimaan tavarankuljetuksen kuljetussuorite 1960, 1965, 1970 ja 1975, miljoonaa tonnikipilometriä, s.39.

Kuva 12: Henkilönlkuljetussuorite kuljetusmuodoittain vuosina 1960, 1965, 1970 ja 1975, miljoonaa henkilökilometriä, s.41.

Kuva 13: Koko linja-autoliikenteen ja yksityisen linja-autoliikenteen käyttöaste vuosina 1960-1975, %, s.42.

Kuva 14: Henkilöautokanta 1000 asukasta kohti vuosina 1960-1975, s.44.

Kuva 15: Uudenmaan, Vaasan ja Pohjois-Karjalan läänien osuudet henkilöautoista ja väestöstä vuosina 1960-1990, prosenttia koko maasta, s.47.

Kuva 16: Uusien autojen rekisteröinti ja työttömyys vuosina 1960-1992, s.48.

Kuva 17: Bensiinin ja dieselöljyn kulutus liikenteessä vuosina 1960-1991, 1000 toe (1 toe = oljytonnia vastaava energiamäärä), s.50.

Kuva 18: Bensiinin ja dieselöljyn nimellishinta vuosina 1957-1984, penniä/litra, s.51.

Kuva 19: Tavarankuljetussuorite kuljetusmuodoittain vuosina 1980-1991, miljoonaa tonnakilometriä, s.53.

Kuva 20: Liikenteen tavarankuljetussuorite kuljetusmuodoittain, vuosina 1975, 1980, 1985, 1990 ja 1991, s.54.

Kuva 21: Joukkoliikenteen henkilönkuljetussuorite kuljetusmuodoittain vuosina 1975, 1980, 1985, 1990 ja 1991, miljoonaa henkilökilometriä prosentteina, s.59.

Kuva 22: Uusien pakettiautojen ensirekisteröinnit ja pakettiautokannan kasvu vuosina 1960-1991, s.61.

Taulukot:

Taulukko 1: Henkilöautojen lukumäärä lääneittäin vuosina 1939, 1947-1959, s.31.

Taulukko 2: Autokannan alueittainen kasvuindeksi Suomessa 1939, 1947-1959, 1939=100, s.32.

Taulukko 3: Henkilöautojen lukumäärä 1000 asukasta kohti vuosina 1939, 1947-1959, s.33.

Taulukko 4: Kuorma-autojen lukumäärä, tavarankuljetussuorite ja kuljetussuorite autoa kohti vuosina 1960, 1965, 1970 ja 1975, s.40.

Taulukko 5: Teollisuus-Suomen henkilöautot ja väestö suhteessa koko maahan vuosina 1960, 1965, 1970 ja 1975, %.

Taulukko 6: Henkilöautoja 1000 asukasta kohti lääneittäin vuosina 1960, 1965, 1970, 1975, 1980, 1985 ja 1990, s.45.

Taulukko 7: Väestöön sidotun henkilöautotiheyden indeksi vuosina 1960, 1965, 1970, 1975, 1980, 1985 ja 1990, (Uusimaa = 100), s.45.

Taulukko 8: Henkilöautoja tiekilometriä kohden vuosina 1960/61, 1965/66 ja 1970/71, s. 45.

Taulukko 9: Tavarankuljetuksen suhteelliset osuudet kuljetusmuodoittain vuosina 1975, 1980, 1985, 1990 ja 1991, miljoonaa tonnikilometriä prosentteina, s.54.

Taulukko 10: Junilla ja autoilla suoritettu tavarankuljetus kuljetusetäisyyden mukaan, miljoonia tonneja vuosien 1981-1985 keskiarvona, s.55.

Taulukko 11: Majoitusliikkeiden määrä, kapasiteetti ja yöpymiset 1975-1991, s.60.

7 LYHENTEET

JOT = Just on time, juuri ajallaan.

KulkMA = Kulkulaitosten ja yleisten töiden ministeriön arkisto.

NEDECO = Netherlands Engineering Consultants.

STV= Suomen Tilastollinen Vuosikirja.

SVT = Suomen Virallinen Tilasto.

TIEHA = Tiehallituksen arkisto.

TVH = Tie ja vesirakennushallitus.

TVL = Tie ja vesirakennuslaitos.

VA = Valtionarkisto.

VR = Valtion rautatiet.

8 LÄHDELUETTELO

1. ARKISTOLÄHTEET

VALTIONARKISTO, Helsinki

Kulkulaitosten ja yleisten töiden ministeriön arkisto 1945-1949.

TIEHALLITUKSEN ARKISTO, Helsinki

Maantiet ja sillat

Yleistä

2. PAINETUT LÄHTEET

Tilastot

Matkailun kehitys 1980-1990, Matkailualan tilastojulkaisu, matkailun edistämiskeskus, MEK B:22 1991, Helsinki 1991.

Suomen Tilastollinen Vuosikirja (STV), 1946-1992.

Suomen Virallinen Tilasto (SVT)

-XVII A, Metsätilastollinen vuosikirja 1972-1986.

-XXXVI Liikennetilastollinen vuosikirja 1958-1986.

-XIX, Tie- ja vesirakennukset 1960-1970.

-Väestötilastot 1960-1991.

-Energia, Energiatilastot 1987-1991

-Liikenne 1992:24.

-Maa ja metsätalous 1989:1.

-Maa ja metsätalous 1990:4.

-Maa ja metsätalous 1992:3.

-Majoitustilasto, Liikenne 1992:5

-Tietilasto 1991, (Tielaitoksen tilastoja 5/1992).

-Tilastollisia tiedonantoja n:o 61, Työvoimatiedustelun tuloksia vuosilta 1959-1975.

-XL:9, Työvoimatutkimuksen aikasarjat 1976-1984.

-Työvoimatutkimus 1985-1992.

-Yritystilastot, Yritykset 1992:6, Aloittaneet ja lopettaneet yritykset, Helsinki 1992.

Muut

Autotuontikomitean mietintö n:o 2, Komiteamietintö 68/1957, (mon), Helsinki 1945.

Kuljetuskysymykset pohdittavina, Selostus Suomen Puunjalostusteollisuuden Keskusliiton 8.5.1956 järjestämästä neuvottelutilaisuudesta, Suomen Puutalous 5/1956.

Mietintö kuljetusasiain keskitetyn johdon väliaikaisesta järjestämisestä ehdotukseen, Komiteamietintö 10/1945, (mon.), Helsinki 1945.

Puun maakuljetusten kehittäminen, vuoden 1949 metsätalousskomitean mietintö n:o 1, Komiteamietintö 7/1952 (pain.), Helsinki 1952.

Tielaitoksen kehittäminen ja sen rahoitus, Tielaitoskomitean mietintö, Komiteamietintö n:o 6/1954 (pain.), Helsinki 1954

Suomen asetuskokoelma vuodelta 1970.

3. KIRJALLISUUS

Ahvenainen, Jorma, 1984, Suomen sahateollisuuden historia, Porvoo.

Ajo, Reino, 1944, Tampereen liikennealue, Kansantaloudellisia tutkimuksia XIII, Helsinki.

Alanen, Aulis, J, 1969, Liikenne ja kulkuväylät vuoden 1860 jälkeen, Hämeen historia IV:1, Hämeenlinna.

Andersson, Harri, 1980, Kylän suhde ympäristöönsä, kirjassa Muuttuva kylä (toimittaneet Tommila, Päiviö ja Heervä, Ismo), Tietolipas 84, Vaasa.

Antila, Kimmo, 1992, Nelostie Keski-Suomessa, Talvitiestä eurooppatieksi, Tutkimus itsenäisyyden ajan valtatie tienpidosta ja liikenteestä, Tiemuseon julkaisuja 6, Jyväskylä.

Autio, Matti - Nordberg, Toivo, 1972, Vuosisata paperiteollisuutta I, Valkeakosken, Simpeleen, Myllykosken ja Jämsänkosken paperiteollisuuden vaiheet Yhtyneet Paperitehtaat osakeyhtiön perustamiseen saakka, Valkeakoski.

Dahmen, Erik, 1963, Suomen taloudellinen kehitys ja talouspolitiikka, Vuodet 1949-1962 sekä tulevaisuuden näkymiä, Suomen Pankin taloustieteellisen tutkimuslaitoksen julkaisuja, sarja C 4, Helsinki.

Haapala, Pertti, 1993, Suomalaisen hyvinvointivaltion rakennehistoria, kirjassa Hyvinvointivaltio ja historian oikut, Työväen historian ja perinteen tutkimuksen seura, Väki voimakas 6, (toim. Haapala, Pertti), Tampere.

Halme, Veikko, 1967, Teollistuva Suomi, Helsinki.

Hakkarainen, Aulis, E, 1980, Reaaliset kuljetuskustannukset laskeneet, Kuljetus 2/1980.

Hartikainen, Olli-Pekka - Ernvall, Timo - Koskenmäki, Jorma, 1981, Liikenne ja liikennepalvelujen parantaminen, kirjassa Maaseudun mahdollisuudet, Haja-asutusalueiden tekninen kehittäminen, Suomen Akatemian projekti n:o 60, Vantaa.

Heino, Ulla, 1980, Kyläyhteisön historialliset edellytykset, kirjassa Muuttuva kylä (toimittaneet Tommila, Päiviö ja Heervä, Ismo), Tietolipas 84, Vaasa.

Hjerppe, Riitta, 1988, Suomen talous 1860-1985, Kasvu ja rakennemuutos, Suomen Pankin julkaisuja, kasvututkimuksia XIII, Helsinki.

Jonkka, Tuija, 1985, Linja-autoliikenteen taloudellinen tila, elinkeinohallituksen selvityksiä 5/1985, Helsinki.

Joukkoliikenne Suomen kaupungeissa, 1987, Kaupunkiliiton julkaisu n:o 400, Helsinki.

Juva, Einar, W, 1957, Rudolf Walden 1878-1946, Porvoo.

Kaipainen, Jouni, 1988a, Kuljetuspolitiikan vaikutus juna- ja autokuljetusten kilpailuun, Elinkeinohallituksen selvityksiä 2/1988, Helsinki.

Kaipainen, Jouni, 1988b, Kuorma-auto ja rautatiekuljetusten kilpailutilanne Suomessa, Kansantaloustieteen pro gradu -tutkielma Tampereen yliopistossa (painamaton), Tampere.

Kanerva, Reino, 1967, Kuljetuksen valintaan vaikuttavista kysyntätekijöistä, Liiketaloustieteen lisensiaattitutkimus, Turun kauppakorkeakoulu.

Karjalainen, Kari, 1989, Poliittikka, talous ja energiatalouden poliittinen ohjaus Suomessa, Imatran Voima oy:n tutkimusraportteja, Helsinki.

Katajamäki, Hannu, 1988, Alueellisen työnjaon muotoutuminen Suomessa, Turun yliopiston maantieteen laitoksen julkaisuja n:o 121, Turku.

Kiiskinen, Auvo, 1954, Maamme sisäisen kuljetuslaitoksen kehitys ja rakenne, Taloudellinen tutkimuskeskus, sarja B:7, Helsinki.

Koivupuro, Seppo, 1982, Saimaan kanava rahtiliikenteen palveluksessa, Kuljetus 6/1982.

Kokkarinen, Veijo, 1991, Autokanta ja liikenne OECD-maissa, Tielaitoksen selvityksiä 2/1991, Helsinki.

Kuisma, Markku, 1992, Suomi taloutena - ajopuu vai älykäs perässäkulkija?, Historiallinen aikakauskirja (Haik), 3/1992

Laitinen, Erkki, 1992, Kurun historia 1919-1985, Vanhan Ruoveden historia III:5/2, Jyväskylä.

Leppänen, Seppo, 1973, Liikenne Suomessa 1900-1965, Suomen Pankin kasvututkimuksia V, Helsinki.

Levä, Kimmo, 1993a, Aikakauden henkilöautot - amerikkalaisesta eurooppalaiseen, Mobilia 1993, Tampere.

Levä, Kimmo, 1992, Lumiaura, Koneellisen talvikunnossapidon historia, Tiemuseon julkaisuja 5, Jyväskylä

Levä, Kimmo, 1993b, Suomen autokanta vuosina 1939-1952, Mobilia 1993, Tampere.

Lindfors, Jarl, 1963-1964, Metsäteollisuuden puuraaka-aineen kaukokuljetukset vuosina 1959-1961 sekä katsaus kehitykseen kymmenvuotiskautena 1952-1961, Suomen Puutalous 10/1963-5/1964.

Masonen, Jaakko - Hänninen, Mauno, 1991, Hämeen tiepiirin historia, Kärryteistä tiepolitiikkaan, Hämeenlinna.

Maukonen, Markku, 1984, Maantiekuljetusten kustannusvastaavus liikenteen kannalta, Kuljetus 5/1984.

Maukonen, Markku, 1987, Oman ja vieraan kaluston kuljetuskustannukset, Kuljetus 7/1987.

Mjöset, Lars (red), 1986, Norden dagen derpå, De nordiske økonomisk-politiske modellene og deres problemer på 70-og 80-talet, Oslo.

Moisala, U. E, 1983, Auto Suomessa, Autokaupan ja Korjaamotoiminnan historia vuoteen 1983, Jyväskylä.

Myllyntaus, Timo, 1982, Energian kasvu ja talouden kasvu Suomessa 1926-1980, kirjassa: Energia, kulttuuri ja tulevaisuus, Ilmo Massa, (toim), Tietolipas 89, Porvoo.

Mönkkönen, Mauri, 1988, Vilppulan ja Pohjaslahden historia 1918-1980, kapinasta suursahaan, Vanhan Ruoveden historia III:4/2, Jyväskylä.

Mönkkönen, Mauri, 1992, Mäntän historia 1860-1947, Vanhan Ruoveden historia III:8/1, Jyväskylä.

Nedeco, 1968a, (Netherlands engineering consultants), Tutkimus kuljetustoitinnasta suomessa, liiteosa II, Kuljetustaloudelliset ja organisatoriset ongelmat Suomessa, Helsinki.

Nedeco, 1968b, (Netherlands engineering consultants), Tutkimus kuljetustoitinnasta Suomessa, mietintöosa, Helsinki.

Nenonen, Marko, 1993, Tietöissä Siirtotyömaalla, Tienrakennus ja sosiaaliset olot työttömyystyömailla 1945-1965, Tiemuseon raportteja 2/1993, Helsinki.

Neste, 1985, Öljystä muoveihin, toinen painos, Espoo.

Neste, 1992, Öljystä muoveihin, kolmas painos, Espoo.

Vesikansa, Jyrki, 1992, Kehityksmaasta elintaso-Suomeen, Itsenäisen Suomen talouden vaihteita ja niiden taustaa, Keuruu.

Nikunen, Aimo, 1985, Puunkorjuun lähi- ja kaukokuljetukset, Kuljetus 4-5/1985.

Ollila, Juha-Pekka, 1990, Tieliikenteen tavarankuljetus 1980-luvulla, tilastokeskuksen tutkimuksia 168, Helsinki.

Palmgren, Kai, 1961, Teollisuuden sijainti ja rakenne Suomessa vuonna 1957, I osa - Teollisuus yhtenä kokonaisuutena, Valtakunnansuunnittelutoimiston julkaisusarja A:9, Helsinki.

Palmgren, Raoul, 1989, Kaupunki ja tekniikka Suomen kirjallisuudessa, Kuvauslinjoja ennen ja jälkeen tulenkantajien, Mänttä.

Pasila, Ulla, 1975, Liikenne Suomen kansantaloudessa vuosina 1948-1970, Kansantaloustieteen yleisen linjan pro gradu-tutkielma, (painamaton), Tampereen yliopisto.

Peltola, Jarmo, 1991, Metallityöläiset ja muutosten vuosikymmenet, Tampereen lentokonetyöväen ammattiosasto 1941-1991, Tampere.

Peltonen, Matti, 1981, Liikenteen kehityspiirteitä Suomessa 1960-1980, Kuljetus 9/1981.

Peltonen, Matti, 1990, Metsä, kasvu ja kriisi, Taloushistoria toisen maailmansodan jälkeen, kirjassa Historia nyt, näkemyksiä suomalaisesta historian tutkimuksesta (toim. Ahtiainen et al.), Juva 1990.

Peltonen, Matti, 1991, Uiton historia, Tukinuitosta Suomessa 1800-luvun puolivälistä 1980-luvulle, Tekniikan museon julkaisuja VI, Helsinki.

Perko, Touko, 1977, Suomen itsenäistymisestä 1970-luvulle, Suomen teiden historia II, Helsinki.

Pihkala, Erkki (toim), 1988, Teollisuus-Suomi 1945-1980, erillispainos Suomen taloushistorian osasta 2, Helsinki.

Rajala, Pekka, S, 1981, Puutavara-autot käyneet yhä järeämmiksi, täysperävaunuja jo 96%, Kuljetus 8/1981.

Raumolin, Jussi, 1984, Metsäsektorin vaikutus Suomen taloudelliseen ja yhteiskunnalliseen kehitykseen, Oulun yliopisto, Pohjois-Suomen tutkimuslaitos, sarja c 51, Oulu.

Ruostetsaari, Ilkka, 1986, Energiapolitiikan päätöksenteon ja hallinnon kehityksestä ja nykytilasta Suomessa, Poliitiikan tutkimuksen laitos, tutkimuksia 85/1986, Tampere.

Rytilä, Pekka, 1992, Neljä linjaa, Suomen tieyhdistys 75 vuotta, Tuokiokuvia taipaleelta 1917-1992, Helsinki.

Seppinen, Ilkka, 1992, Valtaväylä Suomeen, Liikenneministeriö 100 vuotta, Helsinki.

Schybergson, Per, 1983, Juuret metsässä I-II, Schauman 1883-1983, Helsinki.

Suomalaiset, 1980, Yhteiskunnan rakenne teollistumisen aikana, Juva.

Talvi, Veikko, 1979, Pohjois-Kymenlaakson teollistuminen, Kymin osakeyhtiön historia 1872-1917, Kouvola.

Tuovinen, Arno, 1974, Metsäteollisuuden raakapuun kuljetukset 1972, Suomen Puutalous 1/1974.

Viitaniemi, Matti - Mäkelä, Aarne, 1978, Suomen linja-autoliikenteen historia, Jyväskylä.

Viitaniemi, Matti, 1984, Onni ja Onnin vinttikoirat, Onni Vilkas oy 1934-1984, Keuruu.

Viitaniemi, Matti, 1983, Suomen linja-autoliikenteen historia tutkimuskohteena, Studia historica Jyväskyläensia 26, Jyväskylä.

Vuoristo, Kai-Veikko, 1967, Suomen maaliikenneverkkojen analysointia, s.87-94, Terra 3/1967

Vuoristo, Kai-Veikko, 1977, Tieverkko talousmaantieteellisenä elementtinä, Suomen teiden historia II, Lahti.

Vöry, Jaakko, 1965-1973, Metsäteollisuuden raakapuun kuljetukset vuosina 1962-1971, Suomen Puutalous/1965-1973.

Varis, Tapio, 1953, Raakapuutavaran kuljetusmuotojen kehityksestä, Suomen Puutalous 1/1953.

Waris, Heikki, 1968, Muuttuva suomalainen yhteiskunta, Porvoo.



Tielaitos
Uudenmaan tiepiiri

TIEMUSEON JULKAISUT

1. Masonen, Jaakko: "Peräkunnan tie". Kurun - Ruoveden tien historia. Tiemuseon julkaisuja 1. Tampere 1985.
2. Tie yhdistää. Tiemuseon julkaisuja 2. Toimittaneet Leena Sälejoki-Hiekkänen, Jaakko Heinonen ja Rismo Virpimaa. Helsinki 1986.
3. Hujanen, Erkki: Heinäjoen silta Pihtiputaalla. Tiemuseon julkaisuja 3. Helsinki 1987.
4. Masonen, Jaakko: Hämeen Härkätie. Synty ja varhaisvaiheet. Varhainen maaliikenne arkeologisena sekä historiallisena tutkimuskohteena. Tiemuseon julkaisuja 4. Helsinki 1989.
5. Levä, Kimmo: Lumiaura - Snöplogen. Koneellisen talvikunnossapidon historia, Det maskinella vinterunderhållets historia. Tiemuseon julkaisuja 5. Suomen Tieyhdistys, tiemuseo. Jyväskylä 1992.
6. Antila, Kimmo: Nelostie Keski-Suomessa. Talvitiestä euroopatieksi. Tiemuseon julkaisuja 6. Keski-Suomen tiepiiri, tiemuseo. Jyväskylä 1992.
7. Salminen, Tapio: Suuri Rantatie - Stora Strandvägen "Först then almenninge wäg ifrå Wijborg genom Nyland utt med sjösjiden till Åbo". Tiemuseon julkaisuja 7.

TIEMUSEON RAPORTTEJA

- | | |
|--------|---|
| 1/1992 | Salminen, Tapio: Suuren Rantatien inventointi 1991; Inventointikertomuksen yhteenvetoraportti. |
| 1/1993 | Levä, Kimmo: Virastosta liikelaitokseksi, virkamiehestä johtajaksi; Tielaitoksen johtaminen 1960-luvulta 1990-luvulle. TIEL 6000001 |
| 2/1993 | Nenonen, Marko: Tietöissä siirtotyömaalla; Tienrakennus ja sosiaaliset olot työttömyystyömailla 1945-67. TIEL 6000002 |
| 3/1993 | Peltola, Jorma: Kiskoilta asfaltille; Maaliikennemuotojen kehitys Suomessa vuosina 1945-1993. TIEL 6000003 |